

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

143

Année 1918

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Robert DUBOIS

Né à Saujon (Charente-Inférieure).
Interne des hôpitaux de Paris.

DES SYMPTOMES TARDIFS

COMMUNS AUX

DIVERSES BLESSURES DU CRANE

*Travail du service de M. le Docteur Babinski,
Hôpital de la Pitié.*

Président : M. ROGER, Professeur.

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1918

Digitized by the Internet Archive
in 2026

143
FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1918

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Robert DUBOIS

Né à Saujon (Charente-Inférieure).
Interne des hôpitaux de Paris.

DES SYMPTOMES TARDIFS

COMMUNS AUX

DIVERSES BLESSURES DU CRANE

*Travail du service de M. le Docteur Babinski,
Hôpital de la Pitié.*

Président : M. ROGER, Professeur.

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1918



Faculté de Médecine de Paris

LE DOYEN : M. ROGER

ASSESSEUR POUCHET

	PROFESSEURS	MM.
Anatomie.		NICOLAS
Anatomie topographique		AUGUSTE BROCA
Physiologie.		CH. RICHET
Physique médicale.		WEISS
Chimie organique et Chimie générale.		DESGREZ
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.		BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales.		ACHARD
Pathologie médicale.		N.
Pathologie chirurgicale		TEISSIER
Anatomie pathologique		LEJARS
Histologie		LETULLE
Opérations et appareils		PRENANT
Pharmacologie et matière médicale.		N.
Thérapeutique		POUCHET
Hygiène		N.
Médecine légale.		CHANTEMESSE
Histoire de la médecine et de la chirurgie.		N.
Pathologie expérimentale et comparée.		ROGER
		DEBOVE
Clinique médicale.		WIDAL
		GILBERT
		CHAUFFARD
		HUTINEL
Maladies des enfants		N.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale		GAUCHER
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.		PIERRE MARIE
Clinique des maladies du système nerveux		PIERRE DELBET
		QUENU
Clinique chirurgicale.		N.
		HARTMANN
Clinique ophthalmologique.		DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires.		LEGUEU
		BAR
Clinique d'accouchements		COUVELAIRE
		RIBEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique.		POZZI
Clinique chirurgicale infantile		KIRMISSON
Clinique thérapeutique.		ALBERT ROBIN
Hygiène et clinique de la 1 ^{re} enfance.		MARFAN.

Agrégés en exercice

MM.			
ALGLAVE	GUILLAIN	LOEPER	ROUSSY
BERNARD	JEANNIN	MAILLARD	ROUVIERE
BRANCA	JOUSSET (A.)	MOCQUOT	SAUVAGE
BRUMPT	LABBE (HENRI)	MULON	SCHWARTZ (A.)
CAMUS	LAIGNEL-LAVASTINE	NICLOUX	SICART
CASTAIGNE	LANGLOIS	NOBECOURT	TANON
CHAMPY	LECENE	OKINCZYC	TERRIEN
CHEVASSU	LEMIERRE	OMBREDANNE	TIFFENEAU
DESMAREST	LENORMANT	RATHERY	VILLARET
GOUGEROT	LEQUEUX	RETERER	ZIMMERN
GREGOIRE	LEREBoullet	RIBIERRE	
GUENIOT	LERI	RICHAUD	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON GRAND'PÈRE
LE DOCTEUR DUBOIS

A MON PÈRE
LE DOCTEUR S. DUBOIS (de Saujon)

A MA MÈRE

MEIS ET AMICIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR ROGER

Doyen de la Faculté de Médecine,
Professeur de Pathologie expérimentale et comparée,
Membre de l'Académie de Médecine.

*Qui m'a fait le grand honneur de bien
vouloir présider ma thèse.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR BABINSKI

Médecin de l'Hôpital de la Pitié,
Membre de l'Académie de Médecine.

*En reconnaissance de la bienveillance
et de l'intérêt qu'il m'a témoignés.*

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX :

Externat :

- M. le Professeur TERRIER (*in memoriam*) (1906-1907).
- M. le Professeur agrégé GOSSET.
- M. le Docteur BALZER.
- M. le Professeur agrégé LEGRY (1907-1908).
- M. le Professeur agrégé BEZANÇON.
- M. le Docteur BABINSKI (1908-1909).
- M. le Professeur BRISSAUD (*in memoriam*) (1909-1910).
- M. le Professeur agrégé SICARD.

Internat provisoire :

- M. le Docteur ARROU, Hôpital de la Pitié (1910-1911).
- M. le Docteur FREDÉT.

Internat :

- M. le Docteur SÉGLAS, Hospice de la Salpêtrière (1911-1912).
- M. le Docteur BÉCLÈRE, Hôpital Saint-Antoine, (1912-1913).
- M. le Docteur DECLOUX (*in memoriam*).
- M. le Docteur PARMENTIER, Hôpital Tenon (1913-1914).
- M. le Docteur BABINSKI, Hôpital de la Pitié (1914).
- M. le Docteur CL. VINCENT.

A MONSIEUR LE DOCTEUR FROMENT

Professeur agrégé de la Faculté de Lyon,
Médecin des Hôpitaux de Lyon,

INTRODUCTION

Avant la guerre actuelle l'étude des séquelles, des traumatismes cranio-cérébraux porta surtout sur l'épilepsie traumatique. Tixier cependant, dans son rapport à la Société de Chirurgie, signale les céphalées, les vertiges, les troubles psychiques consécutifs aux blessures du crâne.

Depuis la guerre ces troubles très fréquents ont retenu l'attention des neurologistes ; ils ont fait l'objet d'un important rapport du Professeur Marie et d'une longue discussion à la réunion de la Société de Neurologie et des représentants des Centres Neurologiques militaires (Avril 1916).

On s'est demandé s'ils existaient aussi fréquemment et avec autant d'intensité que le signalent les blessés. Le fait, ainsi que le remarque le Professeur Marie, que chez tous ces sujets la description des sensations qu'ils éprouvent est absolument identique, est déjà fort impressionnant.

De plus chez certains d'entre eux on constate quelques signes objectifs nullement dus à la localisation de la blessure, qui décèlent, soit une modification de l'état général, soit une atteinte locale susceptible d'expliquer dans une large mesure les symptômes subjectifs qu'accusent les blessés. Enfin ces troubles se compliquent

parfois d'accidents plus graves, épilepsie, abcès, etc., qui montrent leur valeur et leur importance.

Nous avons pensé qu'il y aurait intérêt à poursuivre l'étude des symptômes subjectifs dont se plaignent les blessés et celle des signes objectifs qui peuvent nous en expliquer la genèse.

Après avoir décrit chacun d'eux, nous verrons les différentes modalités cliniques qu'ils réalisent ; nous en étudierons l'évolution, les complications ; nous indiquerons les différents traitements préconisés.

FRÉQUENCE

« Presque tous les blessés du crâne se plaignent de maux de tête, la plupart se plaignent de « vertiges » dit Pierre Marie dans son rapport. Il est certain que les symptômes que nous étudions sont très fréquents à la suite des fractures du crâne. Il est possible que beaucoup d'hommes exagèrent ce qu'ils éprouvent, mais rien n'autorise à penser qu'il n'existe aucun trouble! Ne voit-on pas parfois un blessé qui se plaint depuis plusieurs mois de céphalée, d'éblouissement et qui ne présente aucun signe objectif, avoir subitement une crise épileptique caractérisée, ou d'autres accidents?

D'autre part chez certains blessés du crâne qui se trouvent « aussi bien qu'avant », on peut remarquer quelques troubles légers que leur entourage signale souvent. Léri les signale dans 30 p. 100 des cas. Cestan dit que sur 106 trépanés 34 ont pu être considérés comme récupérables. Claude : « Les différents troubles subjectifs indiqués dans le rapport de M. le Professeur Pierre Marie se retrouvent avec une remarquable constance chez les blessés du crâne ». Villaret : « Sur 256 cas observés signale 146 fois les troubles vertigineux ». Welter : chez les 77 blessés qu'il a suivis constate la très grande fréquence des troubles subjectifs. Des

séquelles mentales, il dit : « Elles existent chez presque tous les blessés crânio-cérébraux ». Des autres troubles, il note leur très grande fréquence.

Il nous semble que dans 75 p. 100 des cas les troubles subjectifs se retrouvent. Tous les auteurs ont insisté sur le peu de rapport qu'il y avait entre l'étendue de la fracture et la fréquence du syndrome. Mais pour Pitres et Marchand, la céphalée, les vertiges et les éblouissements sont plus communs à la suite des blessures superficielles que des blessures pénétrantes, inversement, la fatigabilité rapide est notablement plus fréquente à la suite des plaies pénétrantes. Le siège de la fracture pour A. Léri, aurait un rôle dans la fréquence du syndrome : « Les troubles subjectifs, persistants et graves, sont plus fréquents quand la blessure siège dans l'une des régions frontale ou occipitale ».

A notre avis, ils sont aussi fréquents quelque soit le siège de la fracture, seule leur modalité clinique varie suivant le point du crâne intéressé : les troubles intellectuels sont plus accusés lorsque la blessure intéresse la région pariétale, les troubles oculaires asthénopiques plus vifs lorsque la blessure est occipitale.

Pour Pitres et Marchand, la céphalée est le phénomène résiduel le plus commun, il se rencontre dans 89 p. 100 des cas dans les lésions de la table externe et de la table interne, dans 86 p. 100 des cas, quand la dure-mère est ouverte. Les vertiges dans 50 p. 100 des blessures de la table externe, 58 p. 100 des blessures de la table interne, 43 pour 100 des blessures avec dure-mère ouverte. Les éblouissements dans 28 p. 100 des blessures de la table externe ou interne, dans 29 p. 100 des cas de déchirures de la dure-mère, dans 17 p. 100

des cas où la substance cérébrale est lacérée.

La fatigabilité rapide dans 11 p. 100 des cas de lésions de la table externe, dans 21 p. 100 des cas de lésions de la table interne, dans 29 p. 100 des cas de déchirure de la dure-mère et dans 50 p. 100 des cas de lésions du cerveau.

SYMPTOMES SUBJECTIFS

Céphalées.

De tous les troubles subjectifs, la céphalée est celui dont les blessés du crâne se plaignent le plus souvent. Ils ont « la tête sensible », ils ont la tête « lourde », plus rarement « ça leur bat dans le cerveau »; « c'est comme quelque chose qui leur appuie sur le crâne » ou « qui leur serre la tête », telles sont les expressions dont ils se servent. Souvent ils se plaignent en outre de souffrir au niveau de la blessure : sensation de brûlure ou de battement, hyperesthésie à la pression, telle parfois qu'elle les réveille la nuit dès que la cicatrice touche l'oreiller. Enfin les maux de tête peuvent affecter le type névralgique, comme l'ont signalé Mairet et Piéron. La pression des branches nerveuses (grand nerf occipital, filet sus-orbitaire du nerf trijumeau, etc...), ou l'excitation osseuse les réveillent. D'autres fois, ils ont le type migraineux, rarement ils réalisent celui de la migraine ophtalmique. La céphalée qui intéresse parfois toute la tête est le plus souvent localisée : frontale, temporo-frontale; dans certains cas « c'est comme si ça leur tombait sur les yeux ». Enfin lorsque la douleur a pour point de départ la blessure, elle irradie fréquem-

ment à tout l'hémicrâne correspondant. Trois grands facteurs l'augmentent : l'effort physique, le bruit, la chaleur et la lumière, etc.

Une conversation un peu animée, une lecture un peu longue, le fait de fixer longtemps un objet, une promenade même courte, parfois, provoquent la céphalée. Le bruit leur est pénible au point que certains qui aimaient la musique ne peuvent plus l'écouter : tel ce sergent qui va au concert « entend le premier morceau avec plaisir, ne différencie pas le second et ne peut pas supporter le troisième qui n'est plus que du bruit et lui fait mal à la tête ». Obs. 11.

Tels ces ouvriers d'usine, anciens trépanés, qui viennent à la consultation solliciter un avis médical pour changer d'emploi parce qu'il y a trop de bruit dans leur atelier et que « ça leur fait mal ».

La chaleur, la lumière vive incommodent aussi beaucoup les blessés du crâne : un lieutenant nous dit qu'il lui est devenu impossible de rester dans une salle de spectacle « parce qu'il fait trop chaud » ; un autre a dû quitter l'Algérie car la réverbération du soleil, la chaleur lui donnaient de trop violents maux de tête. Enfin leur tête est comme douloureuse; tout mouvement brusque, toute secousse un peu violente leur fait mal. Ils ne peuvent pas courir ; « les pas leur résonnent dans la tête » ; certains mettent des talons de caoutchouc pour amortir les secousses. Ils supportent mal les cahos de la voiture, du tramway ; le séjour dans le métropolitain leur est intolérable, très affectés qu'ils sont par les secousses, le bruit et la chaleur (P. Marie).

Beaucoup d'entre eux préfèrent aller à pied que d'utiliser le tramway ou le métro. Parfois aussi « la toux,

l'éternuement, les efforts, la position penchée en avant de la tête, ou provoquent, ou augmentent la douleur locale au niveau de la blessure.

La céphalée est souvent permanente, d'autres fois elle n'apparaît qu'à la suite de fatigues ou, assez fréquemment elle s'exagère le soir, et provoque de l'insomnie. Elle s'accompagne souvent de poussées congestives de la face très gênantes.

Il n'est pas rare d'entendre les blessés du crâne signaler que, sans cause nette, parfois à la suite d'un effort, du bruit, d'une émotion, etc., leur céphalée devient paroxystique durant plusieurs heures, sous forme de véritables accès migraineux avec état nauséux durant lequel les éblouissements, les vertiges, les étourdissements, les bourdonnements d'oreille apparaissent ou augmentent d'intensité, rendant le malade incapable du moindre effort physique ou intellectuel et le mettant dans un état d'obnubilation qui dure plusieurs heures.

Éblouissements et vertiges.

Ces troubles sont presque aussi fréquents que la céphalée, ils affectent différents types :

Parfois ce sont de simples éblouissements apparaissant sans cause, ou, si le blessé fixe un objet, baisse la tête et se relève : un nuage passe devant ses yeux, des points lumineux brillent, obscurcissent sa vue durant quelques secondes, puis, tout cesse. Cela rappelle assez la sensation qu'on éprouve en ouvrant les yeux après avoir subi durant quelques instants une forte compression des globes oculaires.

En général, les troubles sont plus accusés. Le blessé

sont tout à coup un brouillard passer devant ses yeux, il voit des lumières, des points brillants, qui tournent ou dansent, ou des points noirs qui se déplacent dans le champ lumineux de sa vue obscurcie.

Il sent comme un vide dans la tête, comme quelque chose qui bat, qui tourne, il perd l'équilibre, un peu oppressé, il s'appuie ou s'assoit pour ne pas tomber, puis tout cesse et il peut continuer sa promenade ou ses occupations; parfois il reste un peu instable « la tête pas solide » durant quelques instants.

Parfois enfin, à intervalle variable chez le même blessé, le vertige s'accuse encore, il est alors suivi durant quelques instants d'une perte de connaissance complète. Puis le malade revient à lui tout étonné de se trouver à terre, ne sachant plus où il allait, ce qu'il faisait.

Il s'agit dans ces cas, très vraisemblablement, de vertige épileptique.

Dans d'autres cas le blessé commence par percevoir un bruit aigu, strident, bourdonnements d'oreille, sifflet de locomotive, sifflement d'obus, bruit de cloches, etc. Parfois sa vue « se voile » légèrement : un brouillard passe, quelquefois il voit les objets danser devant lui, se déplacer latéralement, tourner, il perd l'équilibre, il a la sensation d'être projeté en avant ou en arrière, ou latéralement, plus souvent de tourner autour de lui-même, le sol s'efface sous lui, il cherche à s'accrocher; surpris debout il tombe à terre, quelquefois si brusquement qu'il se blesse. Dans d'autres cas il peut se retenir, s'accrocher et l'accès plus léger lui permet d'éviter la chute. Sa face est pâle, la peau froide couverte de sueur, mais la conscience reste parfaite.

Après l'accès le malade présente souvent un léger état nauséux, il est pris de vomissements, il a mal à la tête et reste un peu abattu.

Entre les crises, le blessé est sous l'appréhension d'un nouvel accès, il évite tout mouvement violent, toute fatigue susceptible de le provoquer, parfois du reste, il présente un véritable état vertigineux constant, la marche est difficile, s'il va dehors il rase les murs, s'y cramponne et n'ose traverser une rue ou une place; il se fait accompagner de peur de tomber ou d'avoir un accès paroxystique.

Il présente parfois un peu de latéropulsion. La nuit enfin, ce vertige peut être l'objet de rêves dont le malade garde le souvenir et qui entraîne un déplacement unilatéral du sujet dans son lit.

Entre ces deux variétés il existe tous les intermédiaires cliniques et, il est fort difficile d'établir de façon précise le caractère épileptique ou labyrinthique du trouble constaté. Ceci n'a rien qui doive nous surprendre, car le blessé du crâne présente une hyperexcitabilité de l'écorce cérébrale suffisante pour qu'une cause occasionnelle puisse provoquer l'apparition d'un accident épileptique et rien ne s'oppose à ce que cette cause ait son substratum dans la perturbation de l'appareil vestibulaire que décèle l'examen clinique. Ainsi s'explique, d'une part les caractères mixtes habituels des vertiges des blessés, d'autre part les résultats thérapeutiques que peut donner la ponction lombaire en abaissant la tension du liquide céphalo-rachidien et en modifiant de ce fait, d'une part, l'hyperexcitabilité de l'écorce cérébrale, d'autre part, les perturbations de l'appareil vestibulaire.

Troubles sensoriels.

Troubles auditifs. — Les bruits entotiques signalés au début des vertiges peuvent être continus et causes de grande gêne pour le malade : bourdonnements d'oreille, bruit de jet de vapeur ; les bruits sont tantôt bi-latéraux, tantôt unilatéraux.

Les blessés se plaignent aussi d'hyperacousie douloureuse aux bruits subits, aux explosions qui déterminent en outre une sensation de commotion extrêmement pénible et rendent impossible le séjour au front, ou dans un endroit bruyant.

Dans certains cas les blessés se plaignent de diminution de l'ouïe, même de surdité.

Troubles oculaires. — Beaucoup de blessés se plaignent de fatigue de la vue : ils ne peuvent pas lire plus de quelques minutes sans que les lettres dansent, ou qu'un brouillard obscurcisse leur vue. Fixent-ils longtemps un objet, tout se brouille, ils ont un éblouissement. La lumière vive, la réverbération leur est pénible ; ils portent des coquilles fumées pour éviter les douleurs oculaires ou la céphalée. Ces troubles sensoriels s'accompagnent parfois, ainsi que nous le verrons, de signes objectifs qui les expliquent ; plus souvent ils semblent être la conséquence de l'état asthénique que présentent ces blessés.

Troubles asthéniques.

Asthénie. — Le blessé du crâne est, en effet, surtout un asthénique ; tout effort, qu'il soit physique ou intellectuel, lui est pénible.

Dans les cas accusés, il reste des jours entiers inactif, isolé de tous.

« Il m'est arrivé de rester tout un jour étendu, sans rien faire ». « Je resterais bien chez moi toute la journée si je m'écoulais ». « Je resterais volontiers vingt-quatre heures avec plaisir dans mon lit, loin de la société et du bruit ». « J'éprouve le besoin du repos absolu dans une localité calme avec quelque chose d'agréable devant les yeux, la mer ou la campagne; Paris m'est insupportable à cause de la vie fébrile, du bruit des tramways. » Telles sont les phrases qu'ils disent.

Certains refusent d'aller voir des amis, des parents, les évitent même pour « avoir leur tranquillité », pour qu'on « ne vienne pas déranger leur vie courante » car le moindre effort : une longue marche, une conversation un peu bruyante, une lecture un peu longue entraînent une crise de céphalée, des éblouissements et souvent de l'insomnie. Certains se plaignent de frigidité et même d'impuissance.

L'étude des réactions psychomotrices aux excitations sensorielles, visuelles, auditives, tactiles chez les trépanés au moyen du chronomètre électrique de d'Arsonval, ont permis à Camus et Nepper de constater chez ces blessés, des réactions généralement ralenties, médiocres, ou le plus souvent mauvaises.

Troubles psychiques.

Difficulté d'attention. — Le blessé se plaint d'une grande difficulté à penser : il ne peut pas fixer son attention; « souvent une idée traverse mon esprit, mais elle fuit dès que je veux l'exprimer et je ne peux plus rien faire », dit un littérateur blessé.

« Je suis comme un enfant qui a de la difficulté à aligner ses phrases les unes à la suite des autres; je ne sais plus ce que je veux écrire »; nous dit un autre.

Ils ne peuvent pas prendre part à une conversation un peu animée au cours de laquelle les idées se croisent rapidement, car tout s'embrouille. Le travail intellectuel qui les intéressait autrefois, les fatigue maintenant; rapidement leur attention fuit, il leur faut faire un effort pour continuer, et ce qui autrefois n'était qu'un délassement est devenu une fatigue.

On met en relief cette difficulté d'attention en leur demandant d'examiner des reproductions de tableaux connus et de dire ensuite ce qu'ils ont vu; dès que la scène devient un peu complexe, ils sont incapables d'en donner la description, seul, un détail, un personnage les frappe. Il ne s'agit pas là d'un défaut de compréhension, car en revoyant l'image plus longtemps ils définissent ensuite avec précision la scène qu'elle représente.

Par exemple : Dans la paye des moissonneurs de Lhermitte, ils disent « Il y a une femme qui donne à téter » ou encore « c'est des faucheurs. »

Mais après un examen ils reconnaîtront que « c'est des faucheurs et qu'il y en a un qui les paye ».

Ils ont, comme le disent Villaret et Mignard « un état d'inactivité, de torpeur, de paresse plus ou moins accusé, dans lequel les fonctions psychiques, sans être supprimées, ni pour la plupart gravement altérées, se trouvent volontiers suspendues, entravées dans l'exercice de leur activité ».

Cet état est pour une large part la cause des troubles de la mémoire de fixation que l'on constate chez les blessés du crâne.

Amnésie de fixation. — L'amnésie de fixation est parfois très marquée, à tel point qu'une phrase, une image, ne laissent aucun souvenir durable; tel le cas de cet officier qui en regardant les images du journal *Excelsior* est incapable de rapporter chaque légende à chaque image, car durant le temps qu'il met à lire la légende il a oublié ce que représente la gravure et, lorsqu'il regarde à nouveau l'image il ne se souvient plus du texte qu'il a lu! Obs. XIII.

La lecture lui est impossible car « l'attention qu'il est obligé de porter pour comprendre une phrase, lui fait oublier ce qu'il a lu auparavant. » Il éprouve la même difficulté pour écrire : « s'il a une idée, s'il pense à quelque chose, il l'oublie durant le temps qu'il lui faut pour l'écrire », et cependant « il comprend parfaitement tous les mots ».

D'ordinaire l'amnésie de fixation est un peu moins marquée que cela. Les souvenirs intellectuels paraissent être ceux qui se fixent le plus difficilement. Fréquemment les blessés se plaignent de ne pas pouvoir se rappeler une lecture, même assez brève. Ils lisent un roman, ils oublient au cours de leur lecture le rôle et la situation des personnages et lorsque l'un d'eux reparait ils ne le reconnaissent plus et doivent relire les pages précédentes pour se rappeler quel est son rôle.

Les interrompt-on au cours d'une causerie, d'une anecdote qu'ils racontent, ils oublient ce qu'ils disaient et où ils en étaient, il faut le leur rappeler.

« Je ne peux plus faire effort d'attention, me disait un blessé, et mon esprit est comme une plaque photographique beaucoup moins sensible qu'auparavant; il ne garde plus rien de ce qu'il a lu. » Obs. XI.

Parfois ils ont des sortes d'absence; ils partent pour faire une course, une commission, une démarche et une fois dans la rue ils oublient où ils vont, quel est leur but. De même les blessés du crâne qui montent la garde à leur dépôt, se plaignent souvent d'oublier le mot de passe et d'être obligés d'aller le demander plusieurs fois durant leurs heures de faction.

Chez eux, ils ne se rappellent pas où ils ont posé leurs objets, leurs outils et ils égarent tout. Aussi prennent-ils l'habitude de tout noter sur un carnet pour pallier aux ennuis que leur procure leur mauvaise mémoire.

Amnésie d'évocation. — Elle est, en général, beaucoup moins marquée que l'amnésie de fixation. Assez souvent même les blessés du crâne ne se plaignent d'aucune diminution du souvenir.

La proportion des blessés qui présentent une amnésie lacunaire complète et absolue se montre relativement faible; si l'on a soin d'éliminer la période d'évanouissement, proprement dit, ou celle remplie par une bouffée de confusion mentale, hallucinatoire.

Dans une bonne moitié des cas (Oppenheim) les blessés se rappellent les circonstances de leur traumatisme.

Dans d'autres cas la lacune amnésique ne débute qu'après le traumatisme; ils racontent les circonstances de leur blessure, comment ils ont été évacués du poste de secours, puis la nuit se fait dans leur esprit: ils se retrouvent à l'ambulance plusieurs jours après leur trépanation. Parfois enfin la lacune amnésique fait suite à l'intervention. L'étendue de la lacune amnésique dure ce que durera la phase d'évanouissement, celle de la bouffée de confusion mentale consécutive.

L'Amnésie lacunaire n'est pas susceptible de réparation car la fixation et l'emmagasinement des souvenirs sont nuls; il ne saurait y avoir dans ces conditions d'évocation (Dumas Oppenheim).

Amnésie rétrograde : La perte des souvenirs pour une période plus ou moins longue de la vie antérieure au traumatisme est plus ou moins marquée.

Souvenirs de la guerre. — Pour Oppenheim, qui a étudié méthodiquement les troubles de la mémoire chez les blessés de guerre, il est rare que ceux-ci soient capables de raconter leur campagne avec quelque précision. Ils ont perdu la représentation visuelle figurative des personnes et des lieux (Mairet et Piéron).

Il leur est impossible d'évoquer les dates et surtout les noms propres. Plus rarement le blessé a perdu tout souvenir un peu net, relatif à la période passée sur le front; exceptionnellement il ignore tout de la guerre. Par contre les seuls souvenirs qu'ils ont de la guerre (bombardement, attaque) leur sont pénibles au point qu'ils évitent d'en parler. Ainsi les phénomènes subjectifs peuvent se réveiller avec plus de vivacité que les images qui leur correspondent. Cette vivacité, cette exagération des souvenirs d'ordre affectif, à l'inverse des souvenirs d'ordre intellectuel, avait déjà été signalée autrefois par Ribot, Paulhan. Elle est vraisemblablement liée à l'état d'hypérémotivité.

Souvenirs antérieurs à la guerre. — Pour cette période encore, l'évocation des dates et des noms propres est surtout difficile. Quelques-uns ne peuvent donner de détails précis sur leur famille, le lieu d'habitation, sur la technique des travaux auxquels ils se livraient; 50 p. 100 des trépanés pour Oppenheim.

Les cultivateurs ne donnent que des renseignements très vagues sur leurs occupations ; un tailleur est incapable de couper correctement un vêtement ; un conducteur de tramway parisien doit renoncer à indiquer l'itinéraire de sa voiture ; un officier de réserve, avocat, est incapable de s'occuper d'une affaire importante qu'il avait longuement étudiée avant la guerre, parce qu'il lui est impossible de retrouver les faits auxquels elle se rapporte (Oppenheim).

Souvenirs d'enfance. — Pour Dumas, cette catégorie de souvenirs est en général respectée. Pour Oppenheim, au contraire, un grand nombre de blessés « ont de leurs jeunes années des souvenirs très inférieurs sous le triple rapport du nombre, de l'ancienneté et de l'intensité, à ceux des sujets interrogés parallèlement. »

Notices scolaires ou didactiques. — « Celles-ci sont toujours en déficit à un degré plus ou moins accusé. Qu'il s'agisse d'un paysan ou d'un ouvrier ayant perdu les éléments de calcul, d'histoire ou de géographie qu'il possédait avant sa blessure, d'un homme très instruit qui se plaint de lacunes graves dans ses souvenirs littéraires, scientifiques ou artistiques » (Oppenheim). Parfois, l'amnésie est élective, elle portera exclusivement sur la musique, sur une langue étrangère ; tel le sujet de Dumas qui a totalement oublié le latin et le grec qu'il possédait avant sa blessure.

Amnésie totale et écmnésie. — L'amnésie rétrograde peut être encore plus accusée ; elle peut reporter le sujet et le faire revivre à une époque déterminée de sa vie, par exemple son enfance : écmnésie de Pitres ou puérilisme confusionnel, tel le cas cité par Charron et Halberstadt.

Fréquemment les facultés cérébrales supérieures : imagination, jugement, raisonnement sont respectées, mais cependant une atrophie durable de la mémoire, atrophie fatalement le champ où s'exercent ces facultés, d'autant plus que le travail cérébral soutenu, même dans les cas les plus favorables, reste longtemps impossible en raison de la fatigabilité extrême du blessé (Oppenheim).

Troubles du caractère. — Beaucoup de blessés se plaignent de leur grande inactivité. Certains pleurent pour un rien ; à l'audition d'une histoire triste, d'une poésie tragique ils fondent en larmes. Obs. 1.

D'autres perdent tout leur aplomb dès qu'ils voient une personne inconnue ou qu'ils ont un acte un peu important à faire. Obs. VI.

Tel ce commandant qui ne peut plus trouver ses mots, est pris de tremblement, de tachycardie chaque fois qu'il est examiné par la commission médicale des officiers.

D'autres ne peuvent évoquer sans émotion, les seuls souvenirs qu'ils ont conservés de la guerre, au point qu'ils évitent d'en parler.

Cette vivacité, cette exagération des souvenirs d'ordre objectif, à l'inverse des souvenirs d'ordre intellectuel, avait déjà été signalée autrefois par Ribot, Paulhan.

Chez tous ceux-ci on retrouve plus ou moins accusée la constitution émotive qui peut être acquise du fait du traumatisme, comme l'a signalé Dupré.

Phobie du vertige, du bruit, des crises épileptiques, paroxysmes anxieux avec tachycardie, tremblements, troubles de la parole, spasmes avec crises viscérales, troubles respiratoires et vasomoteurs, intensité et diffu-

sion anormale des effets psychiques et physiques des émotions.

L'étude des réactions psycho-motrices pratiquées par Camus et Nepper chez 17 trépanés, ont établi l'exagération des réactions émotives (Modification du rythme respiratoire et cardiaque, ondulations vaso-motrices sous l'action d'un excitant sensoriel violent.

Cette émotivité excessive entraîne souvent un peu d'incoordination des idées et rend les blessés fantasques et irritables.

L'irritabilité du caractère est un symptôme excessivement fréquent; les blessés s'en plaignent beaucoup. La discussion leur est intolérable, une réprimande un peu violente leur est insupportable : tel cet officier qui répond « je m'en fous » à son capitaine qui lui fait une observation. Obs. X.

« Je ne peux plus supporter la contradiction, me dit un ami trépané, moi qui avais un si bon caractère; ma femme qui le sait devrait toujours me dire : tu as raison, calme-toi, nous en causerons plus tard au lieu de t'entêter, car c'est plus fort que moi, je ne peux pas me contenir, je me fâche si on me contredit. »

Cet état d'irritabilité des blessés du crâne est important à signaler, car il peut être cause pour eux de punitions, de difficultés de toutes sortes et il y a lieu d'en tenir compte dans les décisions disciplinaires ou légales qui peuvent être prises à leur égard.

En somme le traumatisme entraîne un état de déséquilibre psychique marqué dans lequel l'action frénatrice des centres supérieurs est très diminuée. Et le nouvel état d'équilibre mental qui définit l'individualité du sujet est fort différent de l'état qui précédait le

traumatisme. Ces malades, comme le disait Lasègue, ont définitivement perdu leur virginité cérébrale; ils ont une susceptibilité pathologique toute particulière et qui explique la fréquence des troubles psychiques, orientés suivant la constitution mentale particulière au sujet.

Ces troubles sont d'autant plus accusés que les complications mentales immédiatement consécutives à la blessure (coma, choc nerveux, délire, confusion mentale), ont été plus vives et que la prédisposition psychique individuelle est plus accentuée.

C'est ainsi qu'aux délires infectieux, à la confusion mentale, succèdent plus tard des états mélancoliques obsédants, des idées de persécution, des obsessions idéatives, etc. De même, les accidents pithiatiques sont fréquents, hémiplégie, surdité, surdi-mutité, etc. Les crises hystériques sont aussi assez fréquentes. Chez les trépanés, la crise hystérique survient le plus souvent à la suite d'un ennui, d'une discussion, d'une contrariété, souvent aussi à la suite des fatigues de la journée qui augmentent les troubles subjectifs.

La crise d'hystérie a ses caractères spéciaux, elle se distingue nettement de la crise épileptique par l'absence des signes objectifs qui accompagnent les accès comitiaux : cyanose du visage avec lividité des lèvres, hémorragies sous-conjonctivales et piqueté hémorragique sous-cutané ; réflexe cutané plantaire en extension.

Les autres caractères des crises comitiales ne sont pas concluants car ils peuvent être imités consciemment ou inconsciemment au cours de la crise hystérique.

« L'attaque hystérique se distingue encore par la forme qu'elle revêt, et par cet autre caractère qui est décisif : la possibilité de la reproduire exactement par

suggestion et de la faire disparaître immédiatement par contre-suggestion », ainsi que le réalise M. Babinski dans son service au moyen d'une faradisation illusoire.

Les accidents pithiatiques sont susceptibles de guérison rapide ; mais leur présence ne doit pas faire conclure immédiatement à l'origine hystérique de tous les troubles subjectifs dont se plaint le blessé, car souvent l'accident hystérique se développe sous l'influence d'une épine organique concomitante. M. Babinski a insisté depuis fort longtemps déjà sur la fréquence de ces associations hystéro-organiques. Aussi un examen clinique approfondi doit toujours être entrepris.

III

SYMPTOMES OBJECTIFS.

L'examen du blessé d'une part, met en lumière des phénomènes organiques, conséquence du siège et de l'étendue de la blessure cérébrale, hémiplegies ou némo-plegies organiques, hémianopsies, etc. qui ne sont nullement en rapport avec les troubles subjectifs que nous venons de décrire. « Leur existence, disent Pitres et Marchand, ne nous a paru modifier en rien le syndrome qui existe avec eux, ils évoluent pour leur propre compte à côté de ce syndrome et ils en restent tellement indépendants, qu'il n'est pas rare de les voir s'atténuer ou disparaître, quoique le syndrome subjectif persiste avec tous ses caractères. »

Cet examen, d'autre part, montre aussi qu'il existe un certain nombre de symptômes objectifs communs à toutes les blessures du crâne ne dépendant nullement ou qu'indirectement du siège de la fracture; ils décèlent l'existence de perturbations organiques susceptibles d'entraîner l'apparition des symptômes subjectifs que nous avons décrits. Ils évoluent parallèlement à ces troubles permettent d'en fixer le pronostic, la pathogénie et l'importance.

Ces perturbations intéressent d'une part les appareils

sensoriels, d'autre part le système nerveux et l'état général du sujet.

Examen de l'appareil auditif.

Après lavage de l'oreille on se rend compte de l'état de la membrane du tympan (cicatrice, sclérose), de l'état de la caisse (otite sclérose) etc... On pratique ensuite l'examen fonctionnel de l'audition.

Examen fonctionnel de l'audition.

Cet examen doit se faire en s'entourant de précautions importantes à observer pour pouvoir tirer des conclusions précises :

L'étude de l'audition au moyen de la montre est pour Bourgeois et Sourdille une épreuve sans valeur « qui ne signifie rien » ; Moure insiste aussi sur ce point.

Pour déterminer d'une façon précise les troubles fonctionnels de l'audition, l'otologiste emploie les diapasons graves, les diapasons aigus, le sifflet de Galton, le monocorde. Pour préciser la région anatomique lésée, on utilise les différentes épreuves suivantes :

Epreuve de Schwabach, ou mesure de la perception osseuse. Après avoir appliqué sur la mastoïde le pied du diapason grave on mesure le temps pendant lequel il est entendu : une lésion de l'appareil de transmission s'accompagne d'une augmentation de la durée de l'audition, une lésion de l'appareil de perception d'une diminution de la durée de l'audition.

Epreuve de Weber ou épreuve de la latéralisation de la perception osseuse. On applique un diapason grave en vibration, sur le sommet du crâne.

Lorsqu'il y a lésion de l'appareil de transmission d'un côté, le son est entendu plus fort de ce côté. Lorsqu'il y a lésion de l'appareil de perception il est entendu plus fort du côté opposé.

Epreuve de Rinne ou épreuve de la comparaison des perceptions osseuses et aériennes. On applique le pied du diapason vibrant sur la mastoïde, lorsqu'il n'est plus entendu, on approche du méat auditif les hanches vibrantes dont le son est normalement perçu pendant quelques secondes encore. Le Rinne est dit positif. En cas contraire (le diapason n'étant plus entendu) le Rinne est dit négatif, il indique une lésion de l'appareil de transmission.

L'étude du réflexe cochléo-phonatoire, ou élévation de la voix, lors de l'assourdissement total et brusque des deux oreilles, se fait au moyen de l'assourdisseur de Lombard.

Dans le cas de surdité unilatérale, en supprimant fonctionnellement l'oreille saine au moyen de l'assourdisseur et en disant en même temps au blessé de lire à haute voix. On constate qu'il élève notablement le ton, si sa surdité est d'origine labyrinthique.

Cette recherche, comme le disent Bourgeois et Sourdille, peut parfois entraîner chez les blessés du crâne, des troubles subjectifs divers : bourdonnements d'oreille, tendance au vertige, éblouissements, etc., aussi il faut habituer le blessé à l'assourdisseur avant de commencer l'expérience.

Ces différentes épreuves permettent d'établir d'une part si l'origine de la surdité est labyrinthique ou non, d'autre part dans quelle mesure le labyrinthe est touché. On doit toujours les faire suivre d'épreuve de sincérité

qui permettront de dépister la simulation ou l'origine psychique de la surdité : Etude du reflexe cochléo palpebral, épreuve des deux tubes acoustiques, etc.,...

Les troubles de l'audition ne sont en général pas très fréquents ni très accusés dans les blessures du crâne sauf si celles-ci intéressent les régions voisines du rocher ou si elles s'accompagnent d'une forte commotion cérébrale, entraînant par contre-coup une commotion labyrinthique.

Souvent aussi, les troubles auditifs, lorsqu'ils ne sont pas consécutifs à une fracture du rocher rétrocedent assez rapidement, et tardivement on constate seulement un peu de diminution de l'acuité auditive en rapport surtout avec les lésions tympanales constatées à l'otoscope.

Examen fonctionnel de l'équilibration.

Les troubles de l'équilibration sont au contraire beaucoup plus tenaces et compliquent très fréquemment les blessures du crâne, quel que soit du reste, le siège de la blessure.

Mais les grosses perturbations de l'équilibre chancellement ou chute dans la station debout, entraînement latéral, titubation dans la marche les yeux ouverts, signe de Romberg, qui se voient immédiatement après la blessure sont bien plus rares tardivement. Et lorsque ces troubles existent à cette période ils sont souvent le résultat d'une fixation psychique.

En général chez les fracturés du crâne, les troubles de l'équilibration sont peu accusés, et il est important de ne pas se borner à un seul procédé d'exploration chez eux, sinon l'on s'expose à laisser passer inaperçue une

perturbation décelable par d'autres procédés. Il y a intérêt à associer diverses méthodes d'examen qui se contrôlent l'une par l'autre et le plus souvent se corroborent et se complètent.

La marche les yeux fermés est une épreuve très sensible : si on l'applique selon la méthode Babinski-Weil, elle permet de découvrir les troubles les plus légers de l'équilibre et elle précise au mieux le sens de l'impulsion pathologique. Son importance a été bien mise en évidence par Cestan, qui en décrit les modalités de la façon suivante :

EPREUVE DE BABINSKI-WEILL. — Le sujet placé dans une salle assez vaste pour qu'il puisse évoluer aisément, est invité à fermer les yeux après avoir bien repéré un objet situé en face de lui, puis à marcher tout droit devant lui et à reculer en sens inverse, faisant huit pas en avant, autant en arrière, cinq à six fois de suite, sans ouvrir les yeux. Divers cas peuvent se produire : ou bien le sujet suit la ligne droite à l'aller et au retour, ou bien il s'en écarte latéralement, ou bien il tourne progressivement vers la droite ou vers la gauche, décrivant une ligne de pas que nous avons comparée à une étoile jusqu'à se trouver après un nombre variable de va et vient en position opposée à celle du départ. Parfois il décrit seulement un arc de cercle en avant qu'il parcourt de la même façon dans la marche en arrière.

A ces divers types de déviation nous avons donné les noms de marche en zig-zag, marche en étoile, marche en arc.

La marche en étoile est le type le plus connu. La marche en zig-zag moins fréquente, la marche en arc s'observe rarement.

Si ces deux derniers types sont la signature d'un état morbide, ajoutent-ils, on peut au contraire chez des individus paraissant normaux observer des déviations importantes en étoile. Et il ne faut considérer comme morbides que les cas où la déviation angulaire dépasse 30° en 6 va-et-vient.

Or bien des sujets indubitablement touchés dans leur sens de l'orientation et de l'équilibre, n'atteignent ou ne dépassent pas cette déviation.

Aussi Cestan et Sauvage ont pensé qu'il fallait trouver un procédé plus sensible. Ils l'ont obtenu par une modification de l'épreuve précédente, qui constitue en somme une sensibilisation du sens de l'orientation.

La technique comprend trois temps :

1^{er} TEMPS. — Recherche des résultats de l'épreuve de Babinski Weill durant 6 va-et-vient.

2^e TEMPS. — Nous ramenons le sujet au point de départ, puis lui ayant recommandé de garder les yeux fermés, nous le faisons tourner sur lui-même une fois dans le sens des aiguilles d'une montre, c'est-à-dire que nous lui faisons exécuter un tour complet vers la droite.

Nous l'aidons en le tenant par les épaules et l'arrêtons exactement le temps nécessaire à lui donner l'ordre d'avancer à nouveau et à reculer ensuite durant 6 va-et-vient.

3^e TEMPS. — Le malade revient au point de départ, exécute suivant les mêmes règles un tour complet en sens inverse et recommence ses 6 va-et-vient.

La comparaison des trois résultats constitue le diagnostic.

A) Il y a lieu de considérer comme normaux :

1) Les sujets ne dévient à aucun des trois temps de notre épreuve.

2) Les sujets dévient au premier temps et ne dévient pas aux deux autres.

3) Les sujets dévient ou ne dévient pas au premier temps mais dévient aux deux derniers temps d'un angle inférieur à 30° en 6 va-et-vient, dans le sens du tour sensibilisateur.

B) Il y a lieu de considérer comme pathologiques :

1) A un premier degré et d'une manière générale :

Ceux qui dévient par marche en étoile dans le sens du tour sensibilisateur quel que soit le sens du tour sensibilisateur à condition que la déviation ainsi provoquée soit supérieure à 30° en 6 va-et-vient.

2) Mais plus particulièrement et d'une manière plus significative :

a) Ceux qui, quel que soit le sens du tour sensibilisateur, dévient par marche en étoile toujours dans le même sens.

b) Ceux qui, sous l'influence du tour sensibilisateur déplacent leur ligne de pas par une marche latérale, alors que souvent ce caractère n'apparaissait pas au premier temps de l'épreuve.

Ces épreuves ont un très gros intérêt pratique : Elles sont simples, d'un usage commode, puis, comme le disent Bourgeois et Sourdille : « Non seulement l'épreuve de Babinski-Weil est très sensible, mais elle ne sera certainement jamais simulée par un sujet non instruit, tandis que titubation, chancellements, balancements sur un pied ou sur deux, sont davantage à la portée de tous.

D'après les recherches de Cestan Sauvage et Des-

comps, plus de 70 p. 100 de traumatisés du crâne réagissent anormalement à ces épreuves, et présentent un trouble de l'appareil vestibulaire.

Le nystagmus. — L'étude du nystagmus spontané et provoqué est aussi très importante.

Le nystagmus vestibulaire se compose de deux mouvements, l'un lent, l'autre brusque qui est plus facilement visible, sa direction désigne le sens du nystagmus, il peut être horizontal, vertical ou rotatoire.

Nystagmus spontané. — Il est rare, comme séquelle tardive des blessures du crâne : à moins qu'il ne soit sous la dépendance d'une lésion cérébelleuse, il disparaît dans les premières semaines qui font suite au traumatisme.

Pour rechercher le nystagmus, il faut faire fixer un objet au moins à un mètre du blessé et faire porter les yeux en regard oblique droit, puis gauche.

Nystagmus provoqué. — La recherche en est parfois difficile à cause de l'occlusion spasmodique des paupières qui rend malaisé le contrôle du nystagmus.

Epreuve rotatoire. — On place le sujet sur un siège tournant, la tête légèrement penchée en avant, les yeux fermés ; on imprime au siège un mouvement régulier de rotation, 10 tours en 20 secondes, puis on arrête brusquement. Le sujet regardant droit devant lui à l'infini, on constate de fortes secousses nystagmiques horizontales vers la droite, si le mouvement de rotation a été imprimé de droite à gauche ; vers la gauche, pour un mouvement de rotation imprimé de gauche à droite ; en même temps, on peut constater la tendance à tomber, à incliner le corps ou à déplacer les bras tendus dans le

sens opposé au nystagmus (mouvements réactionnels concomitants).

L'épreuve rotatoire peut être réalisée encore plus simplement par l'épreuve du bâton de Moures, que Moures et Pietri décrivent ainsi : « Le patient se courbe sur le bâton qu'il tient dans la main, s'en servant comme point d'appui (première position), le front touchant presque les mains ; dans cette situation, on lui fait faire un maximum de six tours autour du bâton », comme dans la méthode rotatoire, par les tours positifs se faisant de gauche à droite, on provoque un nystagmus gauche avec tendance à la chute à droite, conséquence de l'excitation de l'appareil vestibulaire gauche. Inversement par les tours négatifs exécutés de droite à gauche, on provoque du nystagmus droit avec une tendance à la chute à gauche, conséquence de l'excitation de l'appareil vestibulaire droit ».

Les troubles réactionnels consécutifs aux épreuves rotatoires ont été étudiés très minutieusement par Cestan et Sauvage chez les fractures du crâne. Ils placent leurs sujets sur la plaque tournante successivement, en position assise, en décubitus dorsal, en décubitus latéral. Ils étudient les mouvements réactionnels durant la rotation et à l'arrêt. Leur exagération est presque la règle ; ils apparaissent souvent très rapidement dès le second ou troisième tour (inclinaison de la tête latérale le plus souvent, parfois antérieure, parfois postérieure et entraînant la chute si le sujet est assis, rotation complète du corps si le sujet est étendu ou couché).

À l'arrêt de même, l'hyperintensité des mouvements réactionnels est la règle (mouvements oscillatoires de la tête en avant, en arrière ou latéralement), (nys-

tagmus céphalique). Mouvements d'accrochage, etc.

Enfin le sujet, mis debout, les phénomènes de déséquilibre sont toujours plus accusés, on constate souvent le phénomène de la chute en statue que Cestan et Sauvage décrivent ainsi :

« Le sujet mis debout, pieds joints, est invité à fermer les yeux, après quelques oscillations ou sans oscillations préalables, s'incline progressivement tout d'une pièce et tombe sans bouger les pieds à la façon d'un livre posé sur sa tranche, à la façon d'une statue, sans se douter de la chute, dont il prend seulement conscience au moment où on l'arrête ».

On peut constater chez les blessés du crâne l'absence de nystagmus, le retard dans l'apparition du nystagmus, l'inégalité dans l'intensité la durée du nystagmus pour les deux sens de rotation ; enfin des variations de forme, des secousses nystagmiques.

Cestan et Sauvage insistent sur ce fait qu'il existe une relation étroite entre les phénomènes réactionnels généraux et l'importance du nystagmus. Si ceux-là sont intenses, celui-ci est le plus souvent minime ou nul. Les uns et les autres décèlent une perturbation de l'appareil vestibulaire.

Epreuve du vertige calorique. — On provoque les nystagmus par refroidissement ou échauffement de l'oreille moyenne et des canaux semi-circulaires ; chaque oreille est ainsi interrogée séparément.

Technique de Barany. — Le sujet est assis, la tête en position droite, les yeux recouverts de lunettes dépolies. On irrigue l'oreille avec de l'eau à 27° contenue dans un bock placé à 50 centimètres au-dessus de l'oreille ; on met le chronomètre en marche, et on guette l'apparition

rition du nystagmus. Au bout de 35 à 40 secondes le nystagmus commence, il est rotatoire, dirigé vers l'oreille non irriguée, il dure pendant 100 secondes.

Technique de Brünings. — Brünings préfère mesurer la quantité de liquide nécessaire pour produire le réflexe. Pour cela il utilise une canule auriculaire à double courant qui remplit exactement le conduit auditif. A la sortie de la canule un tube conduit l'eau dans un tube situé au-dessous de l'oreille interrogée.

De plus comme le canal semi-circulaire horizontal est le plus externe, c'est lui qu'il interroge, en donnant à la tête la position optima inclinaison en arrière de 60°, puis la tête dans cette position, inclinaison de 45° vers le côté irrigué; cette position est obtenue au moyen de l'otogoniomètre. Le nystagmus apparaît après le passage dans l'oreille de 70 à 75 centimètres cubes d'eau, il est horizontal.

Technique de Dundas Grant. — S'il existe une perforation tympanique sèche, on peut insuffler de l'air refroidi au moyen de l'appareil de Dundas Grant, qui se compose d'un tube de cuivre enroulé en spirales recouvert d'un tissu absorbant et dont l'une des extrémités est reliée à une soufflerie de thermocautère tandis que l'autre s'adapte à l'oreille à examiner. On envoie sur le tube de cuivre pendant 15 secondes le jet d'une ampoule de chlorure d'éthyle, le refroidissement obtenu se maintient pendant 75 secondes, le nystagmus apparaît après 30 secondes d'insufflation.

L'épreuve de l'eau chaude est moins employée car elle est moins puissante. Elle donne lieu à des réactions inverses et elle est surtout utile lorsqu'il existe déjà un

nystagmus spontané dirigé vers l'oreille non irriguée que l'eau froide ne pourrait qu'exagérer.

En même temps qu'on observe le nystagmus, le moment de son apparition, sa durée, il est fort utile d'étudier les mouvements réactionnels comme à la suite de l'épreuve rotatoire, déplacement du tronc, déviation des bras tendus du côté de l'oreille irriguée épreuve de l'indication.

On peut aussi inscrire les mouvements au moyen de la planchette de Weill et juger si les déviations réactionnelles et contre-réactionnelles sont normales ou non; cette méthode a l'avantage de rendre plus précis l'examen et permet aussi de mettre en évidence des troubles de l'appareil vestibulaire fort légers. L'épreuve calorique permet d'interroger chaque oreille séparément, elle est précieuse à ce point de vue; mais elle est souvent fort pénible chez les traumatisés et elle entraîne parfois un état d'obnubilation accentué qui gêne beaucoup la recherche des réponses que l'on sollicite.

Epreuve du vertige voltaïque ou épreuve électrique de Babinski.

Pour la recherche du vertige voltaïque, on utilise une batterie de 24 éléments groupés en tension munis d'un rhéostat qui permet d'augmenter ou de diminuer graduellement l'intensité du courant mesurée à l'aide d'un milliampère. Deux fils électriques en relation avec deux électrodes, de la largeur d'une pièce d'un franc et recouverts de peau de chamois, conduisent le courant.

Le patient est assis, l'observateur placé en face de lui, cherche à provoquer successivement les mouvements

réactionnels d'inclination puis de rotation de la tête.

Recherche de l'inclination. — On applique des tampons en avant et un peu au-dessus du tragus de chaque oreille, puis on fait passer le courant en l'augmentant progressivement jusqu'à ce qu'un mouvement réactionnel se produise.

Le sujet éprouve une sensation de vertige, le sol se dérobe, les objets se déplacent, l'inclination de la tête se fait du côté de l'anode, avec un courant de 4 à 6 milliampères. Elle s'accompagne d'un nystagmus rotatoire surtout net dans le regard en bas.

Recherche de la rotation. — On applique la cathode au dessous du tragus un peu en avant du lobule de l'oreille, l'anode restant devant et un peu au-dessus du tragus (dans la position précédente), avec un courant de 4 à 5 milliampères, la rotation de la tête se fait vers l'anode.

Après l'épreuve le sujet est parfois légèrement incommodé, un peu « vertigineux »; cet état dure quelques secondes puis s'atténue rapidement. On peut rendre l'épreuve plus sensible en étudiant l'électrisation les yeux fermés dans la station debout ou pendant la marche.

La valeur séméiologique de l'épreuve de Babinski n'est plus aujourd'hui discutée. Voici ce que Bourgeois et Sourdille écrivent à ce sujet :

« Une grave objection d'ordre théorique a été formulée contre la valeur du signe de Babinski. On a objecté que l'électrisation n'excitait pas spécialement le labyrinthe mais le tronc du nerf et même l'encéphale, et qu'en raison de l'impossibilité de faire la part de chacun d'eux toute conclusion était suspecte.

Or, selon l'intensité du courant on note, en dehors

de la sensation de picotement transmise par les nerfs de la sensibilité générale, une sensation gustative, un entraînement latéral avec léger vertige, un nystagmus avec vertige plus marqué. Enfin le passage du courant peut produire une sensation sonore.

Donc on n'excite pas les centres nerveux en général, mais les trois rameaux sensitifs qui traversent le rocher : corde du tympan, nerf vestibulaire, nerf cochléaire ».

Au point de vue pratique, Bourgeois et Sourdille trouvent le Babinski « si commode, si net, qu'ils voudraient que dans tout examen auriculaire on commençât toujours par lui afin de savoir en quelques minutes si le système vestibulaire fonctionne normalement ou non ».

François Moutier insiste aussi dans ses recherches sur les troubles labyrinthiques chez les commotionnés et les blessés du crâne, sur l'intérêt et l'épreuve de Babinski. « Sa mise en œuvre, dit-il, est extrêmement simple, les différents temps en sont aisément repérables et les valeurs en sont particulièrement faciles à comparer ». Toutefois, malgré la simplicité de l'épreuve, il nous semble utile d'insister sur quelques détails techniques.

En principe toute réaction différente de celles que nous avons décrites, constitue une anomalie du vertige voltaïque et dénote une perturbation vestibulaire.

Mais quelques causes d'erreur sont possibles dans l'interprétation des faits. Il ne faut pas prendre, par exemple, pour anomalie du vertige voltaïque, les réactions bruyantes que peut provoquer, chez des sujets pusillanimes, le passage du courant : retrait brusque

de la tête, chute brusque en avant ou en arrière, crise pithiatique, etc...

La brusquerie de ces manifestations ne ressemble en rien aux mouvements réactionnels lents et progressifs, normaux ou anormaux qu'entraîne l'électrisation.

Il faut aussi se méfier des phénomènes d'auto-suggestion chez un sujet fréquemment examiné, qui sous une électrisation même très faible, présente une anomalie toujours semblable des mouvements réactionnels. Dans ce cas, en examinant le sujet debout, les pieds joints et en faisant passer un courant d'emblée assez fort (6 à 8 milliampères), on provoque des mouvements réactionnels plus violents auxquels le sujet résiste difficilement et qui prédominent sur les fausses réactions, dues à l'auto-suggestion.

Les perturbations du vertige voltaïque que l'on constate à la suite des blessures du crâne sont multiples. Elles consistent, d'une part, dans les variations d'intensité du courant nécessaire à l'apparition des mouvements réactionnels, d'autre part, dans les variations de modalité que présentent les mouvements réactionnels, et les signes subjectifs concomitants.

La surexcitabilité électrique de l'appareil vestibulaire est exceptionnelle; nous n'avons noté que six fois de la diminution de la résistance du vertige voltaïque sur 293 cas de vertige voltaïque anormal. La sub-excitabilité électrique est au contraire le trouble habituel. La fréquence de la résistance à l'excitation électrique chez les blessés du crâne a été signalée par tous les neurologistes, certains sont d'avis que c'est à peu près la seule perturbation du vertige voltaïque que l'on constate (Chatelin), certains au contraire signalent que l'augmen-

lation de la résistance à l'excitation voltaïque s'accompagne souvent d'autres perturbations, et que celles-ci peuvent même exister seules. C'est ce que nous avons nous-même observé.

Enfin l'épreuve voltaïque est parfois fort pénible chez les traumatisés du crâne et provoque des troubles accusés et durables qui dénotent aussi une perturbation vestibulaire. Le tableau ci-contre montre la fréquence des troubles que nous allons étudier maintenant.

Sur 293 blessés du crâne présentant une anomalie du vertige voltaïque, nous avons noté :

Surexcitabilité. 6 cas

Surexcitabilité seule. 56 cas

Nystagmus céphalique. 26 —

Perturbation de l'inclination seule avec ou

sans subexcitabilité. 59 —

Dont :

Prédominance de l'inclination. 36 cas

Inclination unilatérale. 14 —

Inclination sagittale 9 —

Perturbation de la rotation seule 50 —

Dont :

Prédominance de la rotation 17 —

Rotation unilatérale. 30 —

Rotation remplacée par l'inclination sagittale . 3 —

Perturbation simultanée de l'inclination et de

la rotation. 78 —

Dont :

Perturbation de l'inclination et de la rotation

sur un seul côté. 43 —

Perturbation croisée, rotation d'un côté, incli-

nation de l'autre. 5 —

Inclination et rotation remplacées par Inclina- tion sagittale	19 cas
Divers.	11 —

Il y a surexcitabilité vestibulaire lorsqu'un courant d'un demi milliampère provoque des mouvements réactionnels intenses avec troubles subjectifs accusés et nystagmus rotatoire.

Il y a subexcitabilité vestibulaire, quand les mouvements réactionnels n'apparaissent qu'avec un courant supérieur à 10 milliampères.

Nous avons vu des blessés du crâne chez lesquels un courant de 20 à 25 milliampères était nécessaire pour obtenir ces mouvements.

Les troubles de l'inclination sont variables :

Le plus habituellement, on constate la prédominance de l'inclination d'un côté s'il y a, par exemple, prédominance de l'inclination à droite, tandis que l'électrode positive placée devant l'oreille droite, entraîne l'inclination, l'électrode positive placée devant l'oreille gauche, n'amène au contraire qu'une ébauche d'inclination ou provoque la chute en avant ou en arrière.

Moins souvent l'inclination est complètement supprimée d'un côté ou se fait toujours du même côté quel que soit le sens du courant, l'inclination est alors unilatérale droite ou gauche suivant le cas.

Parfois aussi, quel que soit le sens du courant, l'inclination est sagittale, transformée en mouvement antéro-postérieur de la tête, presque toujours le malade renverse la tête en arrière, très rarement en avant.

L'épreuve de la rotation n'est pas moins intéressante à étudier, il semble cependant qu'elle ne soit pas très courante chez les neurologistes : c'est là une lacune.

Souvent sans doute elle ne fait que confirmer la perturbation déjà constatée, résistance au vertige, trouble de l'inclination, mais parfois aussi, seule elle est modifiée et seule son étude permet de déceler une perturbation vestibulaire qui aurait pu passer inaperçue.

Les anomalies de la rotation sont absolument les mêmes que celles de l'inclination : prédominance de la rotation, rotation unilatérale; mais il est à noter que la rotation unilatérale est bien plus fréquemment observée que l'inclination unilatérale.

Dans certains cas aussi, on n'obtient pas de rotation de la tête, ou ce mouvement est remplacé par un mouvement d'inclination, quelle que soit l'oreille examinée.

Cette modification est insuffisante à elle seule pour conduire à une perturbation de l'appareil vestibulaire.

Très souvent aussi les troubles portent à la fois sur l'inclination et la rotation : l'anomalie peut être unilatérale, bilatérale ou croisée (inclination anormale d'un côté, rotation anormale de l'autre).

Dans certains cas l'électrisation provoque, au lieu de l'inclination ou de la rotation des mouvements alternatifs de latéralité de la tête de gauche à droite et de droite à gauche, le plus souvent par l'électrisation positive de l'une ou de l'autre oreille (nystagmus céphalique bilatéral), plus rarement seulement par l'électrisation positive d'une des deux oreilles (nystagmus céphalique unilatéral), la réaction étant normale pour l'autre oreille. Enfin assez fréquemment l'épreuve du vertige voltaïque entraîne des réactions pénibles : état vertigineux et nauséeux prolongé allant parfois jusqu'au vomissement, obnubilation accusée qui dénote aussi une perturbation vestibulaire.

Telles sont les principales modifications du vertige voltaïque chez les blessés du crâne.

Leur fréquence a été signalée par tous les neurologistes. Sur 500 blessés du crâne dont 450 trépanés, que nous avons examinés à ce point de vue : 293 présentaient une perturbation du vertige voltaïque, soit 58 p. 100. Le siège de la fracture ne joue aucun rôle sur la modalité de la perturbation, par contre il semble bien jouer un rôle sur sa fréquence.

En admettant que toute blessure du crâne située à moins de six centimètres du conduit auditif est voisine de l'oreille, nous avons trouvé 69 p. 100 des fractures voisines de l'oreille compliquées de trouble du vertige voltaïque, et 46 p. 100 seulement des blessures éloignées de l'oreille.

La grandeur de la perte de substance ne joue aucun rôle sur la fréquence des troubles du vertige voltaïque :

Sur 60 blessés qui avaient une perte de substance de plus de deux centimètres de diamètre, 31 présentaient une perturbation du vertige voltaïque.

Sur 40 blessés qui avaient une perte de substance de moins de deux centimètres, 21 présentaient une anomalie du vertige voltaïque.

De même l'importance de la lésion cérébrale ne joue aucun rôle. Sur 136 blessés du crâne, presque tous trépanés, ne présentant aucun signe objectif de lésion cérébrale, lors de notre examen, 78 avaient une perturbation du vertige voltaïque, soit 57 p. 100. Sur 164 blessés avec troubles cérébraux importants (hémiplegie, épilepsie etc.) le vertige voltaïque était anormal, sur 89 sujets, soit dans 84 p. 100 des cas. Le plus grand nombre des blessés ayant une modification du vertige

voltaïque, se plaignent de vertiges, 73 p. 100. Dans ce cas il y a lieu de conclure à l'origine vestibulaire de ce trouble.

Symptômes oculaires.

Entre outre des lésions oculaires qu'entraînent les fractures voisines de la région orbitaire, paralysie oculaire, lésion chorio-rétinienne, etc., en outre des troubles dus aux lésions des voies ou centres optiques, (scotome, hémianopsie, etc...,) il existe des perturbations de l'appareil visuel communes aux diverses blessures du crâne et dont la fréquence est assez grande.

Le rétrécissement « sine materia » concentrique du champ visuel a été fréquemment signalé par les neurologistes chez les fractures du crâne.

Il est dû le plus souvent, soit à un défaut d'attention ou de compréhension de la part du malade, soit à une difficulté d'accommodation de la part du sujet. De sorte qu'il est susceptible de correction à la suite d'un examen méthodique et approfondi.

Dans certains cas les troubles asthénopiques peuvent être tellement accusés qu'on constate la présence d'un rétrécissement du champ visuel hélicoïdal, progressivement serré à mesure que se prolonge l'examen du périmètre, trouble surtout fréquent à la suite de fractures de la région occipitale.

Assez fréquemment les blessés du crâne présentent une diminution de l'acuité visuelle de quelques dixièmes. Le plus souvent il s'agit d'hommes astigmatas hypermétropes ou myopes dont le léger défaut de réfringence était resté jusque-là inaperçu d'eux.

Les troubles asthénopiques consécutifs à la blessure accusent ce défaut et les blessés se voient obligés de porter des verres correcteurs qui leur évitent la fatigue et les maux de tête dans une certaine mesure. Exceptionnellement, chez les anciens blessés du crâne on constate la présence d'un Kérato, conjonctivite chronique consécutive au traumatisme de la cornée par le vent de l'obus et s'accompagnant d'un spasme accommodatif assez marqué, elle s'accompagne d'un spasme accommodatif assez marqué, modifiable par l'atropine (Terrien).

Les paralysies oculaires en dehors de celles consécutives aux blessures de la région frontale sont rares; elles intéressent plus fréquemment la 6^e paire et provoquent une légère déviation homonyme.

Sollier a constaté la mydriase 52 fois sur 79 cas.

14 fois sur 16 cas dans les lésions frontales.

11 — 15 — temporales.

24 — 40 — pariétales.

3 — 8 — occipitales.

L'inégalité pupillaire existait dans 3/7 des cas, dans 1/9 des cas la mydriase-était bi-latérale avec prédominance du côté opposé à la lésion. Dans 3/5 des cas la mydriase était unilatérale et croisée par rapport à la lésion.

Velter a constaté plusieurs fois aussi la mydriase, soit bilatérale, soit unilatérale, symptôme très tenace, dit-il, et qui persiste pendant des mois.

Elle serait, pour Sollier, la manifestation d'un état spécial d'irritabilité méningée ou sympathique. Elle nous a paru très rare.

Exceptionnellement on peut constater plusieurs mois

après la blessure des manifestations de stase pupillaire, surtout s'il n'existe pas de brèche osseuse ou que celle-ci soit très petite. Cantonnet en a constaté 18 cas en 4 mois au Centre Ophthalmologique de Tours. 5 de ces blessés avaient été trépanés. Dix d'entre eux présentaient de la stase papillaire nette, six du flou des bords papillaires, deux une tortuosité anormale des veines.

Ces trois ordres de lésions sont pour Cantónnet la manifestation d'un même état : hypertension du liquide céphalo-rachidien, comme le prouvent du reste leur amélioration ou leur disparition, même à la suite de ponctions lombaires répétées. Dantrelle a observé la stase papillaire tardive beaucoup plus rarement, il ne l'a constaté que dans 3 cas sur 2700 blessés examinés en 20 mois. Et les trois blessés étaient porteurs de corps étrangers intra-cérébraux qui étaient la cause vraisemblable de l'hypertension du liquide céphalorachidien par irritation d'ordre mécanique chronique ou infectieux.

Il nous a été donné de voir trois blessés du crâne dont la stase papillaire a pu être observée encore tardivement après la blessure.

L'un de ces malades entré dans le service et examiné par le Docteur Mme Yves a été nettement amélioré par la ponction lombaire. L'autre, envoyé à la consultation et examiné par Ch. Morax, n'a pu malheureusement être suivi. Le troisième ne présentait plus de stase papillaire lors de son arrivée à l'hôpital, mais il avait eu de l'œdème papillaire de l'œil droit durant plus d'un an après sa blessure et on notait encore une légère diminution de l'acuité visuelle de l'œil droit.

Chez ces trois blessés la radiographie n'a pas décelé la présence de corps étrangers. Il peut donc exister

des papillites de la stase papillaire tardive après les blessures du crâne mais celle-ci est exceptionnelle.

Elle révèle l'hypertension du liquide céphalo-rachidien consécutive à une irritation méningée d'ordre mécanique ou infectieux.

Lorsqu'elle s'accompagne de troubles généraux de fièvre, elle annonce le début d'un abcès cérébral: dans le cas contraire elle est loin d'avoir toujours cette gravité, au moins immédiatement. Souvent, comme le signalent Cantonnet, Dantrelle, comme nous l'avons vu nous-même, dans deux des trois cas observés, la ponction lombaire suffit à juguler l'hypertension et la stase s'atténue; si elle augmente il ne faut jamais oublier la possibilité d'un abcès cérébral latent, et en tout cas une trépanation décomprisée est indiquée.

Lorsque la brèche osseuse existe déjà, la stase papillaire est naturellement une contre-indication formelle à la fermeture de l'orifice osseux par une pièce prothétique rigide. Tels sont les principaux signes oculaires communs aux diverses blessures de la voute du crâne. S'ils sont fort rares, le fait qu'ils existent dans certains cas et qu'ils apparaissent, quels que soient le siège et l'étendue de la blessure du crâne, montre l'importance des perturbations que peut provoquer le traumatisme crânien sur l'appareil visuel.

Troubles radiculaires.

Certains blessés, plusieurs semaines après l'accident, alors que la plaie crânienne est cicatrisée, ont au réveil leurs membres engourdis, puis cette impotence rétro-cède, faisant place à des picotements, des fourmillements fugaces qui siègent dans les membres.

Ils éprouvent une sensation de pesanteur dans la nuque et entre les omoplates irradiant jusque sur les épaules. S'ils toussent, s'ils se baissent, ils ressentent des fourmillements passagers et de l'engourdissement dans les bras et même dans les jambes.

P. Marie et Châtelin pensent que ces symptômes sont sous la dépendance d'une atteinte des racines rachidiennes cervicales, sorte de contusion à distance produite par le liquide céphalo-rachidien, incompressible sur les culs de sac arachnoïdiens qui accompagnent les racines rachidiennes. »

Souques, d'autre part, a signalé plusieurs cas d'aréflexie tierdineuse généralisée chez les blessés du crâne, sans que rien ne puisse en expliquer la genèse sinon le traumatisme. Elle est, de l'avis de Souques, due à une infection méningée bénigne d'origine traumatique. Dans tous ces cas la ponction lombaire a montré de l'hyper-tension du liquide céphalo-rachidien et de l'hyperalbuminose sans lymphocytose.

Troubles sympathiques.

Les troubles vasomoteur : (congestion de la face, bouffée de chaleur), sont excessivement fréquents chez les blessés du crâne.

Ils surviennent sans cause ou sous des influences diverses; fatigue, émotion, etc. Cet état d'instabilité vasculaire est souvent associé à l'émotivité postcommotionnelle; il est vraisemblablement d'origine sympathique et dénote un déséquilibre organique net, comme le montrent les modifications du réflexe oculo-cardiaque.

IV

SYMPTOMES GÉNÉRAUX

Assez souvent l'état général des traumatisés est mauvais, ils n'ont pas d'appétit, ils maigrissent malgré le traitement tonique institué.

Ils dorment mal : 2 ou 3 heures d'un sommeil léger « qui ne repose pas ».

Un rien suffit à provoquer l'insomnie, une longue marche, une conversation bruyante; nous avons vu un blessé qui ne pouvait pas jouer aux cartes le soir sans avoir une nuit blanche. Ils n'ont pas d'appétit, ils maigrissent malgré le traitement tonique conseillé; tantôt ils ressentent une céphalée telle qu'elle empêche tout sommeil, tantôt ils ont des cauchemars qui les réveillent brusquement ou bien ils rêvent de combat, ils luttent avec leurs ennemis, ils se voient à la bataille, ou bien il leur semble, qu'ils s'en vont, qu'ils tombent dans un trou, dans le vide, sensation le plus souvent en rapport avec les troubles de l'appareil vestibulaire si fréquemment constatés chez les blessés du crâne (hallucination hypnagogiques à caractère équilibratif de Cestan, Paul Descamps et Sauvage).

Pouls. — Le pouls est en général régulier parfois accéléré, plus souvent instable. La tachycardie émotive

est fréquente chez les blessés du crâne. L'arythmie est rare.

La tension artérielle est parfois abaissée surtout chez les blessés amaigris et asthénisés; conséquence d'une perturbation des fonctions des glandes surrénales.

Elle est normale dans 60 p. 100 des cas.

Le réflexe oculo-cardiaque est fréquemment modifié chez les blessés du crâne, dans 80 p. 100 des cas pour Sainton; dans 50 p. 100 pour Oppenheim.

Le plus souvent il est aboli, moins souvent exagéré ou aboli; rarement inversé.

C'est ainsi qu'Oppenheim, sur 87 blessés trépanés examinés à ce point de vue, a trouvé :

41 réflexes oculo-cardiaques normaux.

21 réflexes oculo-cardiaques abolis.

11 réflexes oculo-cardiaques exagérés.

10 réflexes oculo-cardiaques affaiblis.

4 réflexes oculo-cardiaques inversés.

Rarement les perturbations de pouls, de la tension artérielle et du réflexe oculo-cardiaque se groupent en un syndrome net. Oppenheim sur les 87 cas cités n'a vu qu'une fois réalisé le syndrome vago-tonique chez un trépané de la région occipitale droite. (Bradychardie, exagération du réflexe oculo-cardiaque, hypotension artérielle).

Température. — Les troubles de la régulation thermique sont assez fréquents chez les anciens traumatisés du crâne. Et pour Lortat, Jacob et Antonin Couvers qui en ont méthodiquement poursuivi l'étude, il apparaît exceptionnel qu'il puisse exister réellement les malaises habituellement invoqués par les malades sans qu'il existe,

au moins à un faible degré et par intervalles des modifications de leur courbe thermique ».

La fièvre apparaît surtout à la suite de l'effort, de la fatigue de certains exercices. Aussi, ces auteurs proposent-ils de prendre régulièrement matin et soir la température des traumatisés du crâne pendant les jours où ils sont soumis à un effort physique ou intellectuel, etc., si la température reste normale, les lésions encéphaliques sont bien tolérées; si l'on constate des oscillations thermiques, l'avenir doit être réservé.

D'ordinaire ces troubles de la régulation thermique se manifestent par de l'hyperthermie.

Exceptionnellement on peut constater de l'hypothermie comme dans le cas signalé par Canot et Kerchel, d'un blessé du frontal qui présentait des crises d'épilepsie Bravais-Jacksonienne et des périodes d'hypothermie de plusieurs jours précédant les crises ou évoluant à leur place.

Tous ces troubles disparurent à la suite de la libération de la cicatrice comprimant les circonvolutions.

Urine. — Sauf dans les cas de blessure du crâne entraînant une lésion portant sur la région du 3^e ventricule et les corps opto-striés qui provoquent la glycosurie il n'a pas été signalé de modifications quantitatives ou qualitatives de l'urine chez les traumatisés du crâne, et nous n'en avons pas observé nous-même.

Liquide céphalo-rachidien. — L'élévation de la pression du liquide céphalo-rachidien mesurée au manomètre à eau de Claude se rencontre parfois :

Sur 35 trépanés ponctionnés, nous l'avons rencontrée dans 5 cas : c'est une hypertension légère, jamais nous ne l'avons vu dépasser une pression de 40. L'hyperalbumi-

nose est aussi fréquente, elle varie en général entre 30 et 60 centigrammes par litre (Sicard). Cinq de nos 35 blessés présentaient cette modification du liquide.

L'hyperleucocytose est plus rare, elle est très discrète lorsqu'elle existe, aussi doit-elle être recherchée au moyen de la cellule de Nageote qui permet d'avoir des résultats très précis, nous l'avons constatée 5 fois sur nos 35 malades examinés. Mais l'un d'eux présentait une réaction de Wassermann positive et un signe d'Argyll Robertson unilatéral; la lymphocytose assez abondante constatée était dans ce cas liée à une méningite spécifique. Ce fait nous invite à insister sur l'intérêt qu'il y a de pratiquer la réaction de Wassermann dans le sang et dans le liquide céphalo-rachidien des blessés du crâne qui se plaignent de troubles subjectifs intenses et surtout de céphalée.

Cette pratique permet parfois de déceler la présence d'une syphilis ignorée qui peut intensifier les troubles dont se plaignent les blessés elle conduit ainsi vers une thérapeutique efficace.

FORMES CLINIQUES

Symptômes objectifs.

Les symptômes que nous avons décrits peuvent présenter des aspects cliniques différents suivant l'intensité des symptômes, suivant le siège de la blessure, suivant l'état intérieur du sujet (Associations morbides).

Forme larvée. — Certains blessés du crâne ayant souvent même de larges pertes de substance osseuse (P. Marie-Chatelin), ne se plaignent d'aucun trouble, ils se trouvent bien portants.

Pour Villaret « les cas authentiques de ce genre sont tout à fait exceptionnels, si bien que l'on serait même tenté d'en discuter la réalité ». Nous sommes peut-être un peu moins affirmatifs, il est des blessés du crâne qui semblent vraiment ne garder de leur traumatisme que la cicatrice cutanée. Mais le plus souvent un examen minutieux, un interrogatoire serré dépistent quelques troubles de la mémoire, quelques modifications du caractère, un léger état asthénique passés inaperçus.

Tant qu'ils restent au repos à l'hôpital ou en congé, ces hommes ne se plaignent de rien, mais dès qu'ils veulent reprendre une vie active, quelques troubles fonctionnels reparaissent.

Au dépôt, ils ne peuvent pas suivre les exercices de réentraînement; en campagne, les bombardements, les efforts physiques entraînent de violentes migraines, des vertiges et les obligent à se faire évacuer. Ils sont irritables, ils ne peuvent plus travailler chez eux comme avant ».

Forme céphalalgique. — Chez certains sujets la céphalée est excessivement violente, au point d'entraîner l'insomnie, d'empêcher tout effort physique ou intellectuel qui l'exagère encore. Tantôt c'est une douleur violente au niveau de la blessure, tantôt c'est une véritable migraine avec état nauséeux plus ou moins accusé; tantôt enfin le blessé présente des accès typiques de migraine ophtalmique.

Forme vertigineuse. — Parfois les troubles vertigineux dominent le tableau clinique...

Spontanément ou à la moindre cause le blessé est pris une ou plusieurs fois par jour de vertige violent. Entre les crises, il reste sous l'appréhension d'un nouvel accès et il évite tout mouvement capable de le provoquer, tel que se pencher en avant, regarder en l'air, fixer un objet.

Parfois du reste il présente un état vertigineux constant qui s'exagère par paroxysme. La marche est alors instable, il est « comme un homme ivre », jamais il ne sort seul; dehors il rase les murs pour pouvoir s'appuyer, en cas de vertige il n'ose traverser une rue, une place (agoraphobie).

La nuit enfin, cet état vertigineux, comme le signalent Cestan et Sauvage, peut être l'objet d'un rêve dont le malade garde le souvenir ou qui se manifeste d'une manière évidente par un déplacement constant unilatéral

de la partie superficielle de la couche sur laquelle repose le malade.

Tel le cas de ce soldat, que citent Cestan et Sauvage qui, « chaque matin, trouve son traversin et la tête de son matelas à moitié tirés hors du lit vers la gauche et traînant sur le parquet. »

Cette forme vertigineuse s'accompagne d'une perturbation vestibulaire que mettent en évidence les différentes épreuves labyrinthiques (nystagmus calorique et rotatoire, épreuve Babinski-Weil, épreuve du vertige voltaïque).

Elle a en général tendance à s'atténuer, elle est très favorablement modifiée par la rachicentèse.

Forme sensorielle. — Les troubles asthénopiques oculaires sont susceptibles, quoique rarement, d'occuper le premier plan. Le blessé ne peut pas lire plus de deux ou trois lignes sans que tout se brouille; il doit s'arrêter, il ne distingue plus rien, de même quand il écrit ou fixe longtemps un objet.

Cette forme se rencontre surtout à la suite de certaines blessures de la région occipitale suivies de cécité passagère. La vue a reparu progressivement, l'acuité visuelle est redevenue normale ou presque. Il subsiste seulement des troubles asthénopiques accommodatifs très marqués, tantôt sans autre trouble, tantôt avec rétrécissement concentrique des champs visuels progressivement serré à mesure que se prolonge l'exploration périmétrique, la vue se fatiguant très vite comme dans le cas de S. A. K. Wilson et ceux de P. Marie et Châtelin, de Lister et Holmer.

L'asthénopie accommodative accusée se voit encore

chez les blessés du crâne, qui ont des gros vices de réfraction des milieux oculaires (astigmatisme hypermétropes surtout), qui doivent faire un effort d'accommodation correcteur très fatigant pour eux.

Ces blessés présentent une diminution de l'acuité visuelle plus considérable que ne le comporte le vice de réfraction de leurs milieux oculaires. Elle s'atténue en général, mais reste toujours déficiente pendant fort longtemps. Parfois enfin les blessures de la région occipitale entraînent des troubles hallucinatoires marqués.

Forme accusée avec exacerbations paroxystiques.

— Assez fréquemment, les troubles subjectifs et psychiques, que nous avons décrits, s'exagèrent par périodes.

La céphalée devient plus vive, les étourdissements plus intenses et plus fréquents, tout effort physique ou intellectuel est impossible, la parole est difficile, la mémoire mauvaise, le blessé s'isole ou s'alite en attendant la fin de sa crise douloureuse (forme migraineuse). Plus rarement, il nous a été donné d'en observer 2 cas, au cours de l'exacerbation des troubles, le malade présente une bouffée de confusion mentale, en général avec hallucinations visuelles ou auditives d'ordinaire d'assez courte durée; elles auraient pour Villaret et Mignard la valeur d'une crise d'épilepsie. Du reste, elles surviennent parfois chez des blessés ayant des crises épileptiques durant la période intercalaire.

Forme démentielle. — Dans certains cas, surtout si le traumatisme a été suivi d'une phase de confusion mentale un peu accusée, les troubles psychiques s'exagèrent :

L'état de torpeur intellectuelle est excessivement

marqué, l'attention très troublée, le malade répond avec peine aux questions qu'on lui pose, il fait effort pour comprendre les interrogations, qu'on doit lui répéter, plusieurs fois, souvent, pour obtenir un essai de réponse. Tout travail intellectuel lui est impossible (calcul, écriture, lecture).

La mémoire est très mauvaise, il reste apathique mais pas indifférent; parfois même il est violent.

Enfin, cette déchéance intellectuelle peut s'accompagner d'idées délirantes. Idées de persécution, d'empoisonnement, idées hypochondriaques ou mélancoliques.

Quelques fois le blessé ne sort pas de cet état de confusion mentale; la résistance générale baissant peu à peu, il finit par mourir dans le marasme, égaré et gâteux (Lépine).

Dans d'autres cas enfin, ces troubles démentiels surviennent plusieurs mois après le traumatisme, soit progressivement, soit brusquement et alors on peut craindre l'apparition de complications infectueuses : abcès cérébral (Lépine).

Ils sont la conséquence de lésions dégénératives diffuses de l'encéphale, consécutives au traumatisme.

Formes suivant le siège. — Suivant le siège de la blessure des symptômes propres à la localisation de la plaie cérébrale s'ajoutent au tableau clinique commun que nous avons décrit; ils ne font pas l'objet de notre étude. Mais du fait de la localisation de la blessure, il nous a paru que les symptômes communs aux fractures du crâne pouvaient avoir une acuité ou un aspect particuliers qui méritent de retenir notre attention.

Région frontale. — Les lésions oculaires sont dans

ces fractures plus fréquentes : paralysies oculaires, lésions choriorétiniennes, etc. Les troubles psychiques, malgré le rôle d'association très important qu'on attribue au lobe frontal, ne nous ont pas paru beaucoup plus accusés que dans les fractures des autres régions.

Région pariétale. — Dans les blessures de la région pariétale gauche, outre les symptômes localisateurs, aphasie, hémiplegie, etc. les troubles intellectuels que nous avons décrits sont en général particulièrement accusés, même lorsque la blessure n'a entraîné que de l'aphasie transitoire (Froment, P. Marie). Froment écrit à ce sujet :

« On trouve donc en résumé, ainsi que nous l'avions déjà consigné dans le rapport annuel du service de neurologie militarisé de la Pitié (1), dans la plupart des cas de fracture du crâne de la région pariétale gauche, alors même que l'aphasie a été de courte durée, « des troubles légers mais persistants des fonctions intellectuelles : troubles plus ou moins accusés de l'attention volontaire, véritables fuites d'attention se produisant dès qu'un événement vient distraire le malade, amoindrissement de la faculté de coordination des idées, troubles de la mémoire (envisagée en dehors de la question du langage), irritabilité et émotivité plus grande, changement et parfois même transformation du caractère ». P. Marie écrivait de même dans un rapport de même date (2) : « Il est important de savoir que les syndromes (aphasiques) légers et en apparence guéris laissent toujours après eux des séquelles. Ces séquelles (difficulté de la compréhension d'une lecture un peu compliquée, diminution de la mémoire des choses récentes et des acquisitions didactiques anciennes, dif-

ficulté à trouver les mots et l'orthographe exacte, troubles considérables du calcul), constituent une véritable infirmité dont il n'est que justice de tenir grand compte dans les décisions à prendre à leur égard ».

Ces troubles sont en général tenaces et ils ne se modifient que lentement ; souvent ils s'accompagnent de modification de la parole (Monotonie, bégaiement, scansion (P. Marie et C. Foix) reliquats d'une aphasie guérie.

Région occipitale. — Du fait de sa localisation occipitale, la blessure du crâne entraîne souvent une accentuation des troubles oculaires asthénopiques que nous avons signalés.

De même les troubles hallucinatoires affectent le type visuel chez ces fractures.

Associations morbides.

Alcoolisme. — Dans les cas d'intoxication légère, les blessés se plaignent seulement d'un peu plus d'insomnie, les cauchemars sont plus fréquents (zoopsie). Les troubles de la mémoire, du caractère plus marqués ; ils s'atténuent plus lentement.

Lorsque l'intoxication est très accusée, sous l'influence du traumatisme les troubles psychiques alcooliques s'exagèrent et ont tendance à évoluer vers la chronicité. Les troubles de la mémoire occupent en général le premier plan ; l'amnésie de fixation, surtout, est accusée.

Dans certains cas, l'attention, le jugement diminuent progressivement et l'alcoolique blessé peut aboutir peu à peu à un état démentiel profond.

Il nous faut dire aussi un mot des habitudes alcoo-

liques des anciens fracturés. Il est certain que l'usage même très modéré, de l'alcool, augmente souvent les troubles dont se plaignent les blessés du crâne. Aussi quelques-uns en suppriment-ils spontanément l'usage car, ils sentent « que ça leur fait mal ». Il est beaucoup de fracturés chez lesquels la même mesure entraîne rapidement la diminution de tous les troubles dont ils se plaignent.

Syphilis. — Dans l'ensemble, il ne semble pas que les symptômes communs aient une intensité ou un aspect particulier chez les syphilitiques, sauf chez ceux qui présentent une réaction méningée consécutive à la vérole.

Dans ce cas, les troubles psychiques observés chez le traumatisé ont une modalité spéciale.

Ou bien, il s'agit d'une simple exagération de l'ensemble symptomatique des fracturés (les troubles de la mémoire surtout sont très marqués, ils s'atténuent notablement à la suite du traitement antispécifique); ou bien, il s'agit d'un état dementiel (méningo-encéphalite au début).

L'action du traumatisme sur l'apparition et l'évolution de la paralysie générale progressive a été fort discutée.

Tout en reconnaissant le rôle essentiel de la syphilis, les uns admettent que la blessure du crâne peut avoir « une influence favorisante précipitante ou aggravante » dans l'apparition de la paralysie générale.

Pour Dupré cette influence est « excessivement rare ». Pour Briand et Delmas, Colin le traumatisme ne joue aucun rôle. Ces derniers, en effet, disent n'avoir jamais vu la paralysie générale survenir immédiatement à la

suite d'une blessure directe du crâne ou de l'encéphale.

État psychique antérieur. — La prédisposition individuelle joue un rôle très important dans l'évolution et l'aspect clinique des séquelles mentales et des troubles subjectifs consécutifs aux traumatismes cérébraux.

Chaque individu a en effet, une constitution psychique particulière et définie qui, sous l'influence du traumatisme, peut se manifester par des réactions psychopathiques d'autant plus vives que la prédisposition du sujet est plus marquée.

Et cet appoint psychopathique est souvent fort important.

Tous les intermédiaires existent en effet, entre le cas du blessé qui se plaint seulement de troubles subjectifs habituels et celui du fracturé qui surajoute à ces symptômes ceux plus ou moins marqués d'une psychose orientée suivant la constitution mentale de l'individu.

Aussi y a-t-il intérêt à établir quel était l'état psychique du blessé, antérieurement au traumatisme. Cette étude permettra d'apprécier dans une certaine mesure la part qui revient à la prédisposition mentale du traumatisé dans les troubles dont il se plaint.

Ainsi chez le sujet à tendances cyclothymiques, des idées hypochondriaques ou mélancoliques des troubles cénesthésiques multiples peuvent donner à la symptomatologie du blessé une allure particulière.

Parfois même, à la suite de la blessure, un état dépressif mélancolique apparaît ; plus rarement un état anxieux avec délire d'auto-accusation (Lépine).

De même le blessé à prédisposition paranoïaque peut ébaucher des idées de revendication, de persécution même ; tantôt simplement aigri, revendicateur à la

manière du sinistrosé de Brissaud, il estime qu'il est mal soigné, mal récompensé, mal indemnisé, c'est un mécontent. Tantôt il se trouve lésé, frustré, il estime qu'on lui en veut, c'est un persécuté.

Ces manifestations nous semblent moins fréquentes que les précédentes.

Dans d'autres cas, la constitution émotive du sujet se sensibilise sous l'influence du traumatisme. Ces faits sont très fréquents, car, comme Dupré le signale, l'émotivité morbide peut même être acquise sous l'influence du traumatisme sans qu'il y ait prédisposition nette du sujet. Aussi, comme nous l'avons signalé déjà, on constate souvent chez le fracturé les signes physiques et psychiques qui caractérisent la constitution émotive et qui se surajoutent aux symptômes primordiaux : céphalée, vertiges, éblouissements, etc., à savoir :

Hyperesthésie sensorielle avec réactions motrices vives. Déséquilibre moteur. Spasmodicité viscérale. Tremblement émotif et déséquilibre circulatoire. Tachycardie. Instabilité du pouls. Alternatives de vaso-constriction et de vaso-dilatation. Déséquilibre thermique. Sensation de chaleur et de refroidissement, surtout aux extrémités. Déséquilibre glandulaire. Variations spontanées et provoquées par les chocs émotifs des sécrétions sudorale, salivaire, lacrymale, etc.

D'autre part, impressionnabilité, énervement, inquiétude, anxiété, irritabilité, impulsivité.

Parfois les symptômes s'accusent, le malade est pris de phobies : peur du vertige, agoraphobie, peur des crises épileptiques ; il a des paroxysmes anxieux avec tremblements, troubles de la parole, troubles respiratoires, etc. Il a des rêves, des crises hallucinatoires épi-

diques systématisées sur les faits de guerre (Psychose émotionnelle de Gilbert Ballet et Rogues de Fursac) qui donnent une allure clinique toute particulière aux symptômes communs.

VI

EVOLUTION ET PRONOSTIC

En général, les symptômes subjectifs que nous avons décrits, tendent à s'atténuer; la céphalée devient moins vive, les éblouissements, les vertiges moins fréquents et moins accusés, l'asthénie s'atténue et au bout d'un an en moyenne la guérison est « à peu près complète » (Pitres et Marchand).

Mais bon nombre de blessés conservent de la fatigabilité; ils éprouvent des maux de tête aux changements de temps, à la suite d'un effort physique ou intellectuel, du bruit, etc.

Les troubles psychiques s'atténuent aussi progressivement, cependant ils paraissent un peu plus tenaces; l'émotivité, l'irritabilité, la difficulté d'attention subsistent toujours fort longtemps et peuvent même ne pas disparaître complètement dans les cas un peu accusés.

Il en est de même des troubles de la mémoire; aussi voit-on assez souvent les blessés du crâne fort gênés pour reprendre leurs occupations. — D'ordinaire, la diminution de l'acuité auditive s'atténue dans une certaine mesure, il en est de même des perturbations de l'appareil vestibulaire. Parfois au bout de quelques mois, les troubles du vertige voltaïque disparaissent et le ver-

tige redevient normal. Plus souvent la perturbation subsiste si longue que soit la période durant laquelle on suit les blessés : 1, 2, 3 ans.

Il arrive que la perturbation du vertige voltaïque ne reste pas identique à elle-même : au cours d'examens successifs de deux mois en deux mois, on voit des anomalies de l'inclination succéder à des anomalies de la rotation, puis être remplacées par de la résistance à l'excitation voltaïque ou du nystagmus céphalique. Parfois, au bout de quelque temps, il subsiste une anomalie fixe, inclination ou rotation unilatérale, inclination sagittale postérieure, témoin de la perturbation définitive de l'appareil vestibulaire.

Les troubles oculaires (asthénopie) s'atténuent aussi d'ordinaire progressivement. Les paralysies oculaires sont plus tenaces.

Les papillites simples sont en général bénignes et transitoires : peu à peu les signes ophtalmoscopiques disparaissent sans laisser de traces et sans entraîner d'atrophie optique.

La stase papillaire véritable, très rare, a une évolution plus lente, cependant lorsqu'elle n'est pas sous la dépendance d'un abcès cérébral latent, elle s'atténue progressivement sous l'influence des ponctions lombaires répétées. Elle laisse en général des altérations définitives des nerfs optiques et entraîne une diminution notable de la vision.

D'ordinaire l'état général du blessé s'améliore progressivement, l'appétit devient meilleur, le sommeil plus facile et l'amaigrissement s'atténue. Parfois cependant, malgré le repos, les traitements toniques, l'état du blessé reste mauvais et prédisposé aux infections intercur-

rentes, à la tuberculose en particulier. Il nous a été donné d'en observer deux cas, sans que rien dans les antécédents de ces deux blessés puisse nous faire craindre une telle éventualité.

D'autre part l'état de déséquilibration psychique qu'entraîne le traumatisme chez un sujet à constitution psychique fragile peut devenir définitif sous forme de névrose traumatique très rare, de démence traumatique exceptionnelle, chez les blessés de guerre.

Enfin les accidents infectieux ou inflammatoires peuvent encore venir compliquer l'évolution.

La méningite purulente, d'apparition tardive, peut être quelquefois observée, elle est rarement primitive; le plus souvent elle est secondaire à la propagation d'un foyer infectieux cérébral. Des poussées inflammatoires tardives rappelant la symptomatologie de l'abcès cérébral et susceptibles d'un retour spontané à la santé, prolongé et durable, ont été signalées par Jumentié et Mlle Th. Sentis.

L'abcès cérébral n'est pas très rare, il s'annonce par une augmentation de la céphalée et des troubles psychiques (état d'obnubilation marqué), des vomissements, un état nauséux, une modification de l'état général (amaigrissement, transpirations nocturnes) une légère ascension thermique, du ralentissement et de l'irrégularité du pouls, parfois enfin, de la stase papillaire.

Mais l'abcès peut être latent, passer inaperçu et entraîner la mort subite du blessé. Plusieurs cas en ont été signalés.

Epilepsie. — Enfin l'épilepsie peut venir compliquer le tableau clinique. La fréquence en avait déjà été signalée. Dans les guerres antérieures : 13 p. 100, guerre

civile américaine : 20 p. 100, dans la guerre de 1870 : 3 p. 100, dans la guerre russo-japonaise et dans la guerre actuelle : 5 p. 100 (Professeur Marie), 18 p. 100 Souques, 8 p. 100 Châtelin, 20 p. 100 Netter.

L'épilepsie, surtout l'épilepsie Bravais-Jacksonienne est bien plus fréquente à la suite des fractures pariétales, mais elle peut aussi compliquer les fractures des régions frontale ou occipitale (Netter).

D'ordinaire les accidents se déclarent dans l'année même de la blessure, assez tôt lorsqu'il s'agit d'épilepsie partielle (avant 2 mois), plus tardivement lorsqu'il s'agit d'épilepsie généralisée, de 4 mois à 1 an ; mais la date d'apparition peut être plus tardive. N'a-t-on pas vu, dans la pratique civile, des crises épileptiques survenir 15 ans après le traumatisme cérébral, sans que rien n'ait pu faire prévoir une telle éventualité. Ce fait est d'importance capitale, il montre en effet combien peuvent devenir graves des perturbations encéphaliques provoquées par le traumatisme qui durant longtemps cependant étaient restées latentes.

L'épilepsie traumatique généralisée a une symptomatologie un peu particulière. La crise en effet est parfois précédée de prodromes assez éloignés et très fréquemment (15 sur 19 cas) (Netter) annoncées par un aura.

Les prodromes éloignés consistent le plus souvent en une accentuation des troubles subjectifs dont se plaint le blessé ; la céphalée est plus vive, les vertiges, les étourdissements, plus fréquents, les bourdonnements d'oreille plus intenses ; la parole est embarrassée, la mémoire moins bonne, etc. D'autres fois le blessé présente des crispations, des fourmillements dans la main et le pied.

L'aura est motrice sensitive ou mixte, parfois psychique; tantôt le blessé éprouve du vague dans la tête, tantôt des secousses musculaires ou des fourmillements dans les membres d'un côté du corps en général opposé à celui du traumatisme. Tantôt enfin, il a une violente migraine et présente un état d'obnubilation psychique très accusé. Mais il ne semble pas que les caractères de l'aura dépendent du siège du traumatisme. L'aura dans certains cas peut durer plusieurs minutes avant que la crise ne se généralise, en sorte que le blessé assiste au début de sa crise. Pour le reste, celle-ci présente les caractères habituels de la crise comitiale.

Il en est de même de l'épilepsie partielle dont certaines formes particulières ont été signalées depuis le début de la guerre : forme paralytique (Villaret) caractérisée par un accès hémiplegique passager sans aucun phénomène sensitif ni convulsif, forme sensitive (P. Marie et Châtelin) caractérisée par des fourmillements localisés, épilepsie partielle continue, etc...

Enfin certains troubles non convulsifs alternent parfois avec les accès convulsifs. Ces équivalents épileptiques existent dans $1/5$ des cas d'épilepsie traumatique pour Tixier, dans $1/6$ pour Netter.

Ils peuvent affecter différentes modalités : spasmes plus ou moins violents, fourmillements, sensation de doigts morts, etc., crise de céphalée à type migraineux; pseudo-migraine ophtalmique, éblouissement, vertige avec perte de connaissance durant quelques minutes, sans crise convulsive, troubles psychiques, obnubilation passagère, aphasie transitoire, bouffées de confusion mentale avec ou sans hallucinations.

La symptomatologie des équivalents épileptiques n'est

souvent qu'une accentuation des troubles subjectifs dont se plaignent les blessés du crâne. Et comme ces troubles en dehors de toute épilepsie traumatique affectent une allure aproxyستique sous forme de crise périodique, qu'ils se compliquent ultérieurement parfois d'accidents convulsifs, on peut se demander avec Grasset si les troubles subjectifs consécutifs aux blessures du crâne ne sont pas souvent de nature épileptique.

Pronostic.

Le pronostic des troubles tardifs communs aux blessures du crâne est en général favorable, mais il peut être parfois assez sérieux, aucun examen ne doit être négligé :

La cicatrice. — Doit être souple et régulière, pulsatile ou expansible à la toux.

Les cicatrices irrégulières, déprimées, à peau amincie et mal nourrie s'accompagnent presque toujours d'adhérences souvent profondes et très étendues; elles sont de moins bon pronostic. De même les cicatrices très douloureuses, celles où il y a tendance à la hernie cérébrale, les cicatrices fistulaires indiquent des cas sérieux de pronostic réservé, car elles font craindre les poussées inflammatoires ou infectieuses. La présence d'un projectile intra-cérébral aggrave toujours le pronostic. Il semble en effet qu'on ait exagéré la tolérance du cerveau vis-à-vis des corps étrangers. Les projectiles intra-cérébraux sont une menace d'accidents graves. Aussi ne doit-on jamais négliger de pratiquer la radiographie du crâne (face et profil) chez le blessé. Celle-ci permet de juger l'importance de la perte de substance osseuse, sa direction, son siège exact et enfin met en évidence parfois, une

esquille, un éclat passé inaperçu qu'on localisera ensuite.

Les signes objectifs que nous avons énumérés sont aussi des éléments de pronostic fort important, de valeur variable il est vrai.

Tant que l'état général du blessé reste mauvais, que l'on constate des perturbations de l'appareil vestibulaire, de l'appareil oculaire, tant qu'il existe des poussées fébriles, des modifications du liquide céphalo-rachidien, on ne peut escompter la disparition des troubles dont se plaint le blessé qui doit être traité.

De plus l'examen psychique est très important il permet d'apprécier les troubles de la mémoire, le déficit intellectuel du sujet, troubles d'autant plus sérieux qu'il s'agit d'hommes plus cultivés, habitués au travail intellectuel, et obligés par leur métier d'y consacrer de nombreuses heures chaque jour.

La notion de ces troubles intellectuels sera donc un élément de pronostic important. Pour en apprécier encore la ténacité et l'acuité, on devra rechercher quelles ont été les complications immédiates de la fracture. Si celle-ci s'est compliquée de délire infectieux, de crise de confusion mentale, etc.

Ces accidents entraînent en général des troubles psychiques tardifs plus durables dont le pronostic est parfois très sombre, puisqu'ils peuvent être l'origine d'un état démentiel définitif.

Enfin la céphalée, les éblouissements, les vertiges lorsqu'ils apparaissent sous forme de crise paroxystique, et s'accompagnent d'obnubilation, doivent faire craindre l'apparition ultérieure de crise comitiale de pronostic toujours sévère.

VII

PATHOGÉNIE ET ANATOMIE PATHOLOGIQUE

A la suite de l'étude clinique que nous venons de faire on se rend compte que la pathogénie des troubles communs aux fractures du crâne est complexe. Il n'est pas toujours facile à notre avis de déterminer de façon précise le facteur prépondérant dans l'apparition des symptômes communs.

Lorsqu'un homme reçoit un projectile qui entraîne une fracture du crâne, il peut être sujet aux accidents suivants : émotion, choc, commotion par vent de l'obus et contusion, fracture du crâne, puis blessure souvent des méninges et du cerveau. Ces accidents entraînent parfois des phénomènes de choc nerveux, du coma de durée plus ou moins longue, de la confusion mentale, des phénomènes infectieux locaux ou généraux qui, en retentissant sur l'état général jouent un rôle dans l'apparition des séquelles que nous venons de décrire ; enfin la lésion locale (fracture, adhérences méningées etc.), a aussi une large part, dans l'apparition de ces symptômes.

L'émotion choc entraîne, d'une part, des accidents immédiats qui relèvent d'un processus d'inhibition et qui sont susceptibles de disparaître tout d'un coup,

tels les troubles respiratoires, cardiaques, sympathiques l'hyperémotivité, d'autre part des accidents psychiques ultérieurs qui relèvent d'une perturbation du fonctionnement cérébral et qui s'atténuent plus lentement (inhibition psychique, confusion mentale).

Ces accidents peuvent dans une certaine mesure favoriser l'apparition de séquelles subjectives, mais leur rôle est beaucoup moins important que celui de la commotion.

La commotion, en effet, entraîne des lésions plus ou moins importantes et durables qui ont pu même être reproduites expérimentalement : lésions labyrinthiques lésions cérébro-méningées, et qui sont décelables cliniquement : troubles de l'appareil vestibulaire, modification du liquide céphalo-rachidien.

Les lésions labyrinthiques signalées par les auristes : Lermoyez, Borgeois, ont été reproduites expérimentalement par Prenant, Castex chez les lapins (dislocation de la rampe cochléaire, épanchement sanguin dans la rampe tympanique, parfois enfin atrophie de l'organe de Corti, lésion du ganglion spiral de Rosenthal et même dégénérescence du nerf cochléaire).

Les lésions cérébro-spinales, consécutives à la commotion, ont été étudiées sur les blessés morts dans les heures qui suivent la commotion, elles ont été reproduites expérimentalement chez les lapins par Mairet et Durante, elles consistent en hémorragies spéciales dans leur siège et leur forme.

Elles sont surtout fréquentes dans la partie flottante des racines rachidiennes, à la surface de la moelle, à la portion moyenne de la couche corticale et dans la substance grise du mésencéphale, plus rarement à la surface du cerveau, exceptionnellement dans le cerveau.

Elles consistent en raptus vasculaires qui provoquent une fusée sanguine très réduite, limitée à la gaine lymphatique périvasculaire. Les vaisseaux fissurés et entourés de sang n'ont plus une circulation normale, ils sont destinés à se thromboser, et il en résulte une anémie passagère ou définitive de petits territoires artériels restreints, parfois même des foyers de ramollissement. Les lésions microscopiques portent sur les cellules névrogliques et les cellules nerveuses. Elles peuvent aboutir à la dégénération wallérienne des cylindres axes. La commotion[™] provoque aussi des troubles vasculaires d'origine vraisemblablement sympathique sur lesquels Logre et Boutier ont insisté. Ces perturbations sympathiques auraient pour Mairêt et Pieron un rôle dans la genèse des troubles subjectifs (céphalée, vertige) des fracturés du crâne.

La blessure entraîne souvent après elle des phénomènes de shock. « Le choc nerveux, comme le dit H. Roger doit être considéré comme un ensemble de phénomènes inhibitoires.

« Le trouble dynamique retentit sur toutes ou presque toutes les cellules « de l'économie. » Il arrête ou modifie leur fonctionnement, entraînant secondairement une nouvelle série de manifestations morbides : diminution de la pression sanguine, affaiblissement du métabolisme cellulaire, abaissement de la température, troubles des sécrétions externes et internes, modifications du sang. Ces troubles, en général passagers, sont quelquefois durables : tels les troubles des glandes à sécrétions internes (corps thyroïde, capsules surrénales) qui expliqueraient pour Oppenheim, Pitres un certain nombre des symptômes que nous avons signalés : modi-

fication du pouls, de la pression artérielle, de l'état général (asthénie, amaigrissement) etc.

La lésion traumatique locale joue aussi un rôle dans l'apparition des symptômes tardifs communs aux diverses blessures du crâne,

Ces lésions intéressent la boîte crânienne, le cerveau et ses enveloppes.

La paroi osseuse peut présenter de la périostite, de l'ostéite avec trajet fistuleux, un enfoncement limité, de l'hyperostose de la table interne, des esquilles qui parfois traversent la dure-mère, et sont intra-cérébrales.

Les méninges sont atteintes de pachyméningite avec épaissement et vascularisation, adhérences à l'os ou à la pie-mère et au cortex, on y trouve parfois de vieux épanchements, ayant subi la transformation fibreuse ou kystique.

La blessure primitive du cerveau est transformée en une cicatrice cérébrale, de profondeur, d'aspect variables, simple dépression, tumeur cicatricielle, traînées de tissu fibreux.

Enfin il peut toujours se produire des complications infectieuses souvent latentes, poussées inflammatoires, foyers de méningite, encéphalite diffuse s'étendant plus ou moins loin, abcès cérébral, etc...

Toutes ces lésions entraînent une irritabilité spéciale de l'écorce cérébrale et provoquent l'hypertension du liquide céphalo-rachidien qui est quelquefois manifeste, comme dans les cas de blessure du crâne entraînant de la papillite ou de la stase papillaire et qui explique la plupart des symptômes décrits : céphalée, vertiges, crises convulsives, etc.

De l'infection latente dépendent aussi les poussées

fébriles constatées chez certains fracturés à la suite de la fatigue ou de l'exercice, les modifications chimiques et cytologiques du liquide céphalo-rachidien.

Tels sont les principaux facteurs pathogéniques des troubles que nous avons décrits chez les blessés du crâne, ils sont d'importance inégale.

L'émotion-choc nous semble être un facteur pathogénique d'ordre secondaire dont l'action est surtout vive sur les sujets prédisposés, à constitution émotive, elle provoque alors le syndrome émotionnel que nous avons décrit et qui diffère notablement de la symptomatologie habituelle du syndrome subjectif. Car, beaucoup de fracturés du crâne, qui perdent connaissance immédiatement après leur blessure, présentent des séquelles subjectives accusées, chez eux pourtant l'émotion n'a pu fixer son action.

Les lésions locales ont un rôle plus important dans la genèse des séquelles subjectives. Pierret a insisté, dans les cas d'embarrure du cerveau, sur le rôle de la condensation osseuse consécutive qui, étouffant les voies anastomotiques entre les veines intracrâniennes et péri-crâniennes, gêne la circulation veineuse cérébrale et provoque ainsi une excitation cérébrale, cause des séquelles subjectives.

Claude, Léri ont cru remarquer que les adhérences méningées étaient une des conditions qui favorisaient l'apparition des séquelles résiduelles subjectives.

Chiray et Bourguignon en signalent l'importance ainsi que celle de la cicatrice cérébrale sous-jacente.

Cette notion les amène à traiter avec succès les séquelles subjectives par l'ionisation calcique de la cicatrice. Grasset insiste aussi sur le rôle des petites plaques

de sclérose méningo-cérébrale qui chroniquement supportées, entraînent de temps en temps des poussées paroxystiques.

Pour cet auteur les symptômes subjectifs, ou symptômes « atopiques » auraient la valeur d'équivalents épileptiques comme le montre du reste parfois l'apparition ultérieure de crises épileptiques.

Mais comme le font remarquer Mairét et Piéron si certains fracturés ont des céphalées d'origine inflammatoire, des vertiges épileptiques annonciateurs d'accidents plus graves, toutes les céphalées, tous les vertiges dont se plaignent les blessés du crâne n'ont pas cette origine.

Le fait que la commotion entraîne des altérations matérielles histologiques et même macroscopiques, que les séquelles subjectives des blessés du crâne et les signes objectifs qui les accompagnent aient la même allure clinique chez les fracturés et les commotionnés montre en effet toute l'importance de la commotion dans la genèse du syndrome subjectif commun. Pitres et Marchand insistent aussi sur ce rôle. « Les lésions macroscopiques et microscopiques qui provoquent la commotion expliquent, disent-ils, comment des blessures très différentes par leur siège et par leur profondeur peuvent être suivies par un syndrome résiduel sensiblement identique, puisque ce syndrome est la conséquence, non pas de la blessure apparente elle-même, mais de l'ébranlement commotionnel qui accompagne sa production.

Elles expliquent aussi comment les petites plaies du crâne, sans fracture des os, sont souvent suivies de troubles subjectifs plus intenses et plus persistants que

les grands fracas de la voûte crânienne. Car on comprend que les vibrations physiques imprimées à l'encéphale par un ébranlement extérieur doivent être moins nocives quand leur expansion au dehors se fait librement par une large brèche ouverte sur les os du crâne que lorsqu'elles restent enfermées dans un espace clos à parois résistantes ».

En résumé le rôle de la commotion est primordial dans l'apparition des séquelles subjectives des blessures du crâne, mais ces séquelles sont liées parfois à la lésion locale cérébro-méningée.

VII

TRAITEMENT

Le blessé du crâne, qui se plaint de troubles marqués, se trouve bien du repos à la campagne, loin du bruit et du mouvement de la ville. Il devra suivre un régime simple en évitant le thé, le café et surtout l'alcool.

L'hydrothérapie a souvent un effet sédatif et tonique. Il faut donner, à la pomme d'arrosoir ou au jet très brisé, une douche un peu chaude à 37 ou 38 degrés centigrades sur tout le corps et terminer par une aspersion plus chaude à 40 ou 41 degrés sur les jambes et les pieds. La douche ne doit pas durer plus d'une minute et demie; ainsi administrée, elle combattra favorablement la céphalée.

La balnéothérapie tiède, l'électricité statique, calment parfois l'insomnie.

Grasset insiste sur l'action du bromure qui calme la céphalée les « vertiges » l'insomnie. Les toniques : injections de cacodylate de soude, injections de sulfate de strychnine à doses progressives lutteront contre l'asthénie.

Enfin les extraits de glandes surrénales donnent souvent d'excellents résultats.

Les troubles de la parole, de la mémoire, l'incapacité professionnelle seront heureusement modifiés par des

exercices journaliers de rééducation. Tout devra être mis en œuvre pour réconforter le blessé du crâne, lui donner confiance et le rassurer sur son avenir.

Dans les cas de cicatrices adhérentes la libération des adhérences peut être indiquée; cette opération doit être faite avec prudence et méthode.

Enfin on a proposé d'obturer la brèche osseuse pour calmer les séquelles subjectives. Différentes techniques sont adoptées. On réalise l'obsturation par une greffe cartilagineuse (Morestin), une greffe ostéo-périostique (Delagenière) une plaque d'or (Esthor), une greffe osseuse (Sicard).

Si les résultats esthétiques et la protection du cerveau peuvent être parfaits à la suite de la crânioplastie, l'amélioration des séquelles subjectives est moins certaine.

Sur 40 blessés ayant une greffe cartilagineuse, Pierre Marie note : 8 cas d'amélioration, sans guérison définitive, 29 blessés dont l'état est stationnaire, 13 blessés dont l'état s'est aggravé : la céphalée est devenue plus vive à la suite de l'opération.

Lortat, Jacob, Chiray estiment aussi que la crânioplastie a peu d'action sur les troubles subjectifs des fracturés.

Sicard est beaucoup plus optimiste. Mais il lui semble qu'il faut tenir compte du mode d'autoplastie dans l'appréciation des résultats obtenus. Les succès se verraient surtout dans les cas de greffe cartilagineuse, car le cartilage se résorbe et la greffe ne tient pas. Il préconise l'usage de la greffe osseuse ou métallique, taillée en verre de montre, qu'on applique sur l'orifice de la brèche.

La crânioplastie paraît donner des résultats moins

heureux encore sur les troubles épileptiques; pour Descamps on note l'amélioration des crises dans 20 p. 100 des cas, l'aggravation dans 40 p. 100 l'état restant stationnaire dans 40 p. 100, des cas. Sicard est plus optimiste, il n'a jamais vu de cas aggravés par la crânioplastie et quelques-uns ont été, par contre, améliorés.

Il n'est pas surprenant que la crânioplastie ne modifie pas toujours les séquelles subjectives des blessés, puisque, nous l'avons vu, celles-ci relèvent, le plus souvent, de la commotion cérébrale et sont consécutives à un trouble du métabolisme qui intéresse le cerveau tout entier.

Mais la crânioplastie fait disparaître cette sensation de ballotement cérébral qu'éprouvent certains blessés au niveau de la brèche et qui est parfois fort gênante pour eux. De plus, c'est un moyen de protection parfait, et qui donne des résultats esthétiques en général excellents. Elle a donc ses indications.

Mais il faut la pratiquer fort longtemps après le traumatisme pour éviter de réveiller un foyer d'infection latente jusque-là silencieux. De plus, elle est contre-indiquée toutes les fois qu'il existe des signes d'hypertension du liquide céphalo-rachidien.

Dans certains cas, Cestan et Sauvage, en pratiquant précocement la radiothérapie de la région lésée, ont pu obtenir l'atténuation des troubles subjectifs dont se plaignent les blessés. Ce traitement a l'inconvénient d'entraîner une alopecie localisée, transitoire il est vrai.

Chiray et Bourguignon conseillent l'ionisation calcique du foyer cicatriciel crânio-cérébral.

On place l'électrode positive imbibée d'une solution de CaCl_2 au 1/100^e sur la cicatrice, l'électrode négative

sur le point du crâne exactement symétrique de l'autre côté. On fait passer un courant de 2 milliampères durant 15 minutes environ. Le passage du courant peut provoquer quelques vertiges, de la céphalée, mais aucun accident grave.

Le traitement doit commencer dès la cicatrisation terminée. Il donne des résultats dans une période de 6 semaines à 3 mois.

L'ionisation calcique agirait en modifiant l'état cicatriciel de la plaie cérébro-méningée et en provoquant la régénération des cellules cérébrales.

M. Babinski a montré, et ses observations ont été confirmées de tous côtés, que la rachicentèse exerce fréquemment une action favorable sur le vertige de Menière, ou vertige labyrinthique ordinairement, elle l'atténue et parfois même elle le fait disparaître.

Aussi quand un blessé du crâne se plaint de troubles vertigineux rappelant l'aspect clinique du vertige labyrinthique et qu'il présente des signes objectifs décelant l'existence d'une atteinte de l'appareil vestibulaire, on peut espérer, en pratiquant une ponction lombaire, modifier notablement les sensations vertigineuses qu'il éprouve.

On pratiquera la ponction, le malade couché sur le côté, en armant le culot de l'aiguille du manomètre à eau de Claude qui permet, d'une part de mesurer la tension du liquide céphalo-rachidien, d'autre part de régler au moyen de son robinet, l'écoulement du liquide céphalo-rachidien. On retire en général 15 à 20 cm³ de liquide à moins que la pression du liquide ne s'abaisse rapidement et tombe au-dessous de 5 centimètres d'eau. On arrête alors immédiatement l'écoulement quelle que soit la quantité de liquide retirée.

Après la ponction le blessé doit être étendu à plat pendant quelques heures et rester couché 4 ou 5 jours. Il évitera ainsi la céphalée et les nausées auxquelles il est plus sujet qu'un autre.

En général les troubles vertigineux ne s'atténuent pas immédiatement après la ponction mais quelques jours plus tard. Ils peuvent même disparaître complètement, d'ordinaire la perturbation du vertige voltaïque se modifie parallèlement.

Les bourdonnements d'oreilles et les troubles de l'acuité auditive sont aussi favorablement influencés.

Enfin la céphalée et tous les troubles subjectifs qu'éprouve le blessé disparaissent même parfois à la suite de la ponction lombaire.

Sur 35 blessés du crâne traités par la ponction lombaire :

Trois ont été complètement guéris et la perturbation du vertige voltaïque qu'ils présentaient a complètement disparu, nous rapportons ici leur observation.

Vingt ont été améliorés. Six d'entr'eux n'avaient plus de perturbation du vertige voltaïque après la ponction, ils se plaignaient encore d'éblouissement en se levant et se baissant, de céphalée à la suite de fatigue.

Six après la ponction présentaient une perturbation moins marquée du vertige voltaïque et leurs vertiges étaient très améliorés.

Huit avaient toujours la même perturbation du vertige voltaïque, mais leurs vertiges étaient notablement améliorés.

Chez douze enfin, l'état est resté stationnaire et l'anomalie du vertige voltaïque n'a pas subi de modification.

Jamais nous n'avons eu d'accidents ni d'incidents à la suite de la ponction lombaire.

Il est à noter cependant une recrudescence possible de la céphalée, de durée parfois assez longue, mais toujours passagère, tel est le cas du commandant de l'observation VI chez lequel par contre la fréquence et l'intensité des vertiges s'atténuèrent un peu, après la rachicentèse.

Les résultats les plus favorables sont en général obtenus chez les blessés qui ont de simples embarrures, et des lésions de la table externe et dont la blessure remonte à plusieurs mois.

La ponction lombaire agit vraisemblablement en abaissant la tension du liquide céphalo-rachidien et en modifiant de ce fait la pression du liquide labyrinthique.

La ponction lombaire est encore indiquée chaque fois qu'il existe des signes d'hypertension du liquide céphalo-rachidien : papillite stase pupillaire. Elle suffit le plus souvent nous l'avons vu pour atténuer ces symptômes oculaires, elle peut être renouvelée plusieurs fois de suite.

OBSERVATIONS

Forme larvée

Obs. 1. — Lieutenant J. ., 30 ans (des chasseurs à cheval). Blessé en mars 1916. Fracture compliquée de jambe ayant entraîné sa mise hors cadre. Fracture, région frontale sur la ligne médiane.

Hernie cérébrale. Rétention d'urine pendant 10 jours.

Réduction progressive de la hernie : fin juin, suppuration jusqu'en novembre 1916, n'a jamais eu de céphalée ni de vertige. Actuellement août 1917.

Son entourage trouve :

- 1) Qu'il est plus « spirituel » il fait tout le temps des mots.
- 2) Qu'il a moins bonne mémoire : s'il raconte une histoire et qu'on l'interrompt il ne sait plus où il en est; sa belle-sœur a fait cet essai plusieurs fois l'épreuve à toujours réussi.
- 3) Qu'il est un peu plus irritable. Lui-même le reconnaît, il ne peut plus supporter les contrariétés qu'il aurait acceptées volontiers autrefois.
- 4) Enfin il est devenu plus émotif et pleure facilement à l'audition d'une poésie triste qu'une fillette déclame, lorsqu'il parle de son enfant, etc...

Février 1918. Même état. Il se plaint de douleurs de tête au niveau de la blessure à la suite de fatigue, d'effort intellectuel prolongé.

Obs 2. — M...F... 25^e régiment d'artillerie 30 ans. Plâtrier.

Blessé le 2 octobre 1910 par un coup de pied de cheval région occipitale droite près de la ligne médiane. Perte de connaissance. Trépanation à l'hôpital Beaujon le lendemain

où il reste jusqu'au 16 octobre, puis se fait soigner comme malade externe.

Voici à ce sujet le certificat qui lui fut remis en date du 27 décembre 1910 à l'hôpital Beaujon.

« Je soussigné interne des hôpitaux certifie que M. a été soigné salle Marjolin pour une fracture du crâne avec enfoncement siégeant dans la région occipitale et ayant nécessité une trépanation.

Actuellement on trouve dans la région occipitale à droite de la ligne médiane une cicatrice masquée par les cheveux et une dépression de la largeur d'une pièce de cinq francs, peu douloureuse à l'examen mais qui au dire du malade serait surtout sensible la nuit. Le blessé n'accuse que des signes subjectifs peu intenses : des maux de tête intermittents, un peu d'insomnie, des bourdonnements diffus et l'impossibilité de se pencher en avant sans ressentir immédiatement des vertiges. — » Le blessé ajoute qu'il ne pouvait pas se coucher sur le dos, ça lui faisait mal à la tête (région occipitale) qu'il avait mauvaise mémoire et ne trouvait plus ses mots.

En février 1911. Il recommence à travailler chez un mouleur de plâtre : il faisait « le garçon d'atelier ». Je n'aurais pas pu faire de gros travaux, le moindre effort me faisait mal à la tête.

Il a, deux ou trois fois par semaine, des crises de céphalée plus violentes avec des étourdissements et des bourdonnements d'oreille. Toujours les mêmes troubles de la mémoire et de la parole.

En janvier 1912 le docteur Dervieux nommé par le tribunal de la Seine pour examen du blessé, indique, dans un rapport, les faits suivants : la présence de la dépression occipitale, l'absence de signe objectif de lésion du système nerveux, l'amaigrissement : le blessé nous déclare qu'il pèse actuellement 68 kilos alors que son poids était de 75 kilos. Il allègue qu'il se fatigue vite dans la station debout et que d'ailleurs ses jambes sont moins fortes qu'autrefois. Il accuse des vertiges qui se produisent toujours dans le sens antéro-postérieur et le feraient tomber en avant. Au

moment où le blessé se penchait pour remettre ses vêtements, nous l'avons vu en effet chanceler et perdre l'équilibre en avant; il a dû se retenir à une table et s'est relevé lentement comme étourdi. La face à ce moment était fortement congestionnée. Pendant notre examen M... a toussé à plusieurs reprises et, chaque fois il a vivement porté sa main dans la région occipitale disant ressentir de violentes douleurs au niveau de la perte de substance osseuse.

Il se plaint encore de céphalalgies fréquentes ayant pour point de départ la région blessée et s'irradiant vers les yeux, il aurait aussi des insomnies, des cauchemars, des troubles de la mémoire.

M... répond bien aux questions posées. Il se souvient très nettement d'événements anciens et n'a pas oublié les circonstances qui ont immédiatement précédé son accident; la seule lacune qu'il présente correspond à la période pendant laquelle il avait perdu connaissance. La parole est hésitante; le blessé explique ce phénomène par ce fait qu'il est maintenant obligé de chercher ses mots.

Enfin M... qui affirme avoir été jusque là gai, égal, enjoué dit que son caractère a subi des modifications : il serait maintenant triste, s'emporterait facilement.

En août 1914, il est mobilisé au 35^e régiment d'artillerie et part en campagne. Comme les secousses du cheval lui font mal à la tête il demande à être utilisé comme conducteur de fourgons au train régimentaire. Le cahotement de la voiture lui faisait bien un peu mal à la tête mais la vie était supportable. Le bruit du canon, dont du reste il est habituellement éloigné, ne lui est pas très pénible.

En juillet 1917, par suite des circulaires ministérielles, on le déplace, on le met à l'échelon et au ravitaillement de la pièce : il doit porter le casque et monter à cheval.

Avec la réaction du cheval et le port du casque il avait un mal de tête fou; « c'était toute la région blessée, comme un étau qui me pressait quand j'avais le casque depuis un moment sur la tête. J'avais alors des bourdonnements d'oreille, et des éblouissements si je m'étais baissé je serais tombé. J'avais des moments que je ne voyais pas très clair

ça me passait sur les yeux. » Aussi après avoir ravitaillé une fois il s'est fait porter malade et 15 jours après on l'a évacué.

Séjour à l'hôpital 17 jours, puis permission de 7 jours à Clichy. Se présente ensuite envoyé par la place à la consultation.

25 Août 1917. Se plaint de céphalée continue, ce n'est pas un très grand mal j'ai la tête bourdonnante, j'ai parfois des lancements c'est comme si on me pressait la tête. Presque tous les jours par moment le mal à la tête s'exagère.

Eblouissements surtout s'il se baisse, parfois étant debout ça me passe sur les yeux je ne vois plus clair je suis obligé de me cramponner ça dure 2 ou 3 secondes, c'est surtout après de la fatigue.

Pas de bourdonnements d'oreille sauf s'il a marché un petit peu. Quand il sort du métro il a encore le bourdonnement dans la tête. Le grand bruit le fatigue.

Sommeil bon, mais s'il se couche sur le dos, en se retournant dans la nuit, il est réveillé aussitôt par la douleur que provoque l'appui de la région blessée sur l'oreiller.

Il ne peut pas lire longtemps je lis 1/2 heure après je ne vois plus, ça me passe sur les yeux je suis obligé de m'arrêter, j'ai la vue plus faible qu'avant.

Examen des yeux : VOD = 5/7,50 — VOG = 5/7,50.

Fond d'œil normal.

Champ visuel normal.

Réactions pupillaires normales.

Sommeil : Il se réveille souvent la nuit ; si dans la nuit il se met sur le dos en se retournant il est réveillé aussitôt.

La mémoire lui fait défaut. J'oublie des choses que j'ai dit, ma femme me dit tu as dit telle chose, et je ne m'en souviens plus.

La parole n'est plus si facile, je cherche beaucoup plus les mots : il a cherché pendant un moment le mot « échelon » dont il a parlé plus haut. « Pour entretenir une conversation je ne me rappelle pas de beaucoup de mots que je voudrais dire », aussi bien les mots usuels que les autres. Il lui arrive de voir des objets usuels et de ne pas pouvoir les nommer. De même, il oublie le nom de ceux qu'il connaît très bien. « Je

n'ai jamais pu me rappeler le nom d'une rue où j'allais tous les jours travailler avant la guerre. Ça me fatigue assez vite de causer et il arrive un moment où je ne peux plus tenir une conversation et je suis gêné parce que plus j'ai de fatigue plus difficilement je trouve les mots, je suis obligé de cesser.

Il ne se souvient pas bien de ce qu'il lit il ne porte plus attention aux journaux.

Pas de changement pour l'écriture pas de difficulté pour l'orthographe, n'a jamais eu beaucoup à calculer « je ne vois pas de différence » sait sa table de multiplication.

Il lui semble qu'un moment après la blessure il avait plus de mémoire et la parole plus facile qu'il ne l'a à l'heure actuelle.

Caractère est aigri, « pour un rien je m'emporterais, » sa femme lui a dit bien des fois que son caractère était changé. Je ne suis plus gai comme j'étais avant d'être blessé. J'aime bien qu'on me laisse tranquille, je ne cherche pas la société. Pourquoi?

Je ne pourrais pas vous le dire, ça me fatigue.

Oui c'est surtout pour cela. Il ne tient plus à aller au théâtre, au cinéma il n'y trouve pas d'agrément comme avant sa blessure.

A 4 centimètres au-dessus de la protubérance occipitale, immédiatement à droite de la ligne médio-sagittale, dépression large de 2 centimètres, haute de 3 centimètres, avec impulsion à la zone, et légèrement douloureuse à la pression.

Pas de signes objectif de lésion.

Vertige voltaïque :

Inclination 5 milliampères.

Pôle + à droite. Inclination à droite.

Pôle + à gauche va en avant.

Rotation 5 milliampères :

Pôle + à droite. Inclination puis rotation.

Pôle + à gauche : va en avant.

Recherche pénible, le malade se laisse aller. Etat général assez bon. Se plaint d'avoir toujours le sang à la tête depuis sa blessure.

Obs. 3. — Del., 21 ans.

Blessé le 4 juin 1916. Région pariéto occipitale gauche.
Trépanation 5 juin 1916.

Pas de perte de connaissance. Pas de paralysie céphalée violente prédominant à gauche et entraînant parfois de l'insomnie. Après un séjour à l'Hôpital d'Orléans et une convalescence de 15 jours, il rejoint son dépôt 24 juillet.

Au début d'août, il est dirigé sur le front et versé dans une compagnie d'infanterie. Il fait campagne. « Ça a marché à peu près normalement » pendant quelques mois sauf certains jours où « il avait des maux de tête quand ça bombardait ».

En janvier 1917, au matin il subit devant Verdun un bombardement très violent et continu. Bien qu'il soit dans l'abri, il souffre très fortement de la tête, ses oreilles bourdonnent, il a des éblouissements et se sent mal à l'aise. Vers 15 heures on lui donne l'ordre d'aller dans la tranchée prendre la garde. A peine sort-il de l'abri que tout se met à tourner autour de lui, il tombe à terre il est pris de nausées et de vomissements. On appelle l'infirmier qui prend la température. Il a 39°. On l'évacue.

Dès le soir même les vomissements cessent les vertiges s'apaisent, mais il a encore des élancements dans la tête, la fièvre ne s'amende pas.

Le troisième jour il est à l'hôpital d'Epinal encore fatigué et fébrile, température 38°8. Grosse amélioration très rapidement. Deux jours après, température 37°5.

Actuellement 19 mars 1917, il est moins bien qu'avant le bombardement de janvier.

Sa tête est lourde, la moindre fatigue et surtout le bruit provoquent des élancements surtout du côté gauche du crâne. Ainsi : « s'il reste seulement 1/4 d'heure dans le métro il a mal à la tête toute la journée ». Pas de vertige. Pas de bourdonnements d'oreille. Etat général bon. Mémoire un peu diminuée. Réflexes normaux. Sensibilité normale.

Vertige voltaïque.

Inclination : Pôle positif à droite : Va en arrière.

Pôle positif à gauche : Incline.

Rotation : Pôle positif à droite : Rotation.

Pôle positif à gauche : Rotation.

Examen des yeux : Pupilles égales, réagissent à la lumière et à l'accommodation.

Fonds d'yeux normaux. $VOD = I$
 $VOG = I$

Pas de diplopie. Champ visuel normal. Dépression de la largeur d'une pièce de 0 fr. 50 centimes à cinq centimètres à gauche de la ligne médiane, à 25 centimètres de la racine du nez sans impulsion à la toux. Plaie contuse, cuir chevelu, bosse pariétale gauche. Fissure de la table externe. Trépanation. Table interne et dure mère intactes.

9 octobre 1917. Revient à la consultation. Se plaint de la tête. La salle est chauffée il dit que cela l'incommode, qu'il a les tempes en feu. « Je vais souffrir jusqu'à ce que je sois couché. » Il se plaint du bruit Ça lui fait mal sur le devant de la tête : comme s'il avait la migraine. S'il attache son cordon de lacet et qu'il se redresse quelquefois il voit tout tourner. Mais ça ne dure pas longtemps.

Vertige voltaïque.

Inclination : pôle + à droite. Inclination et légère tendance à aller en arrière.

Pôle + à gauche : inclinaison.

Rotation normale. Pas de troubles subjectifs pendant la recherche du vertige.

Obs. 4. — Du... Henri, 4^e régiment de zouaves, 23 ans.

Blessé le 16 septembre 1914. Fracture du crâne région pariétale droite. Pas de paralysie, mais céphalée très violente : « Je croyais, tellement je souffrais, que ça allait me porter sur les yeux ».

Fin décembre 1914, trépanation qui améliore son état. Il subsiste cependant un peu de lourdeur de tête avec céphalée frontale à la suite de fatigue. Il a de temps en temps des vertiges, quelques bourdonnements d'oreille, le bruit lui est très pénible.

Après un congé de convalescence de quelques semaines, il repart au front, 25 avril 1915.

Il fait campagne dans le 4^e régiment de zouaves du 10 mai 1915 au 5 avril 1916, et voici ce qu'il dit à ce sujet :

En secteur tranquille, il peut faire son service sans trop de peine. Il a de temps en temps des douleurs de tête assez violentes à la suite de la fatigue, c'est tout.

Mais dès qu'il fait chaud, que le temps est orageux, ou que la température se modifie brusquement, la céphalée devient intolérable, il est obligé d'avoir tout le temps un mouchoir mouillé sur la tête pour calmer la souffrance.

Enfin il a subi deux bombardements assez violents en juin et août 1916 devant Verdun, ce fut intolérable pour lui.

« Je croyais de perdre la tête, de devenir fou, je ne savais plus ce que je faisais, la tête me faisait mal, j'avais les yeux comme du feu, les oreilles me sifflaient, je ne pouvais plus me tenir debout, la tête me tournait, j'étais obligé de m'attraper à quelque chose ou de m'asseoir.

« J'avais des éblouissements : on aurait dit que c'étaient de petites chandelles qui montaient. Je ne pouvais plus trouver mes mots et j'aurais été incapable de partir à l'assaut, s'il avait fallu.

« Après le bombardement, le mal à la tête se calmait peu à peu, mais j'avais les oreilles qui me sifflaient pendant très longtemps ».

5 août 1916. Durant un bombardement, il est blessé à la fesse par un éclat d'obus dont l'explosion le projette en l'air. Il est évacué vers l'intérieur.

24 novembre 1916. Il est envoyé à la consultation. On constate à 13 centimètres au-dessus de la protubérance occipitale externe et à 4 cent. 5 à droite de la ligne médiane une dépression de la largeur d'un franc sans impulsion à la toux :

Réflexes normaux. Sensibilité normale.

Oreille : Otite sèche légère (épaississement du tympan, Weber, latéralisé à droite. Rinne, positif bilatéral. Schwa-bach légèrement diminué.

Vertige voltaïque. Résistance (15 milliampères). Inclina-

tion : Nystagmus céphalique puis inclination du côté du pôle positif.

Rotation. S'obtient à peine.

Yeux : Service du D^r Morax.

Examen normal. Acuité visuelle = 8/10.

Le blessé se plaint de céphalée frontale, à la suite de longue marche il éprouve un poids sur les yeux.

Vertiges tantôt simple éblouissement, tantôt vertige « ça tourne », il doit s'asseoir. Sifflements d'oreille bilatéral.

Enfin le bruit lui est pénible, il n'aime pas par exemple entendre la musique, ça l'agace : « Si c'était loin je pourrais l'entendre sans que ça me fasse mal, mais si c'est près, ça bourdonne ».

Pas de trouble de la mémoire. Pas de changement de caractère.

On conseille l'hospitalisation pour pratiquer une ponction lombaire à titre curatif.

1^{er} décembre. Ponction lombaire :

On retire 15 centimètres cubes de liquide :

Albumine = 0,30 (Echelle de Bloch).

Lymphocytes = 1,3 (Cellule de Nageotte).

22 décembre. Amélioration. Il n'a plus de vertige, la céphalée est moins vive, « mais dit-il dès que je suis tranquille je souffre moins de la tête ». Les sifflements d'oreille subsistent aussi, mais sont moins violents.

Vertige voltaïque : Résistance moins grande 10 milliam-pères. Inclination : Nystagmus céphalique puis inclination du côté du pôle positif. Rotation difficile à obtenir.

Obs. 5. — Lieutenant C., du 68^e régiment d'infanterie.

Blessé le 24 septembre 1913. Région temporale droite. Peut se rendre à pied au poste de secours mais il a le bras gauche et la moitié gauche de la face paralysés.

Trépanation. Céphalée assez violente au début : élancements au niveau de la plaie, quelques bourdonnements d'oreille.

Pas de vertige. Pas de troubles de la vue. Au bout d'un

mois et demi, retour complet de la motilité. Atténuation des troubles subjectifs.

Légers troubles de la mémoire : « par moment il y avait un trou dans la suite des événements qui s'était passés » « je m'arrêtais au milieu d'une phrase, je cherchais mes mots ».

Léger trouble du caractère « j'étais devenu un peu grincheux ».

En février 1916. Greffe cartilagineuse. A la suite de l'opération il allait mieux. « Je ne sentais plus rien à la tête, ça faisait un matelas ».

En juillet 1916, il est tellement bien qu'il repart pour le front.

Il est blessé 4 jours après son arrivée, plaie en séton du bras, avec lésion du nerf cubital pour laquelle il est envoyé à la consultation le 23 septembre 1916.

Après avoir subi une intervention sur le nerf cubital et avoir obtenu un peu d'amélioration, il repart pour le front en décembre 1916 au 69^e régiment d'infanterie.

Jusqu'en avril 1917, séjour dans un secteur calme. Le port du casque lui est pénible, les promenades à cheval presque impossibles ça lui donne mal à la tête.

Fin avril 1917, séjour dans un secteur d'attaque avec bombardement presque ininterrompu. Dès le début du bombardement, il éprouve des maux de tête, des élancements très violents, jamais même avant ou immédiatement après la trépanation il n'avait souffert comme cela. « Il lui semblait que sa tête allait sauter ». Insomnie. Il reste un mois sous le bombardement, et il doit faire un effort surhumain pour ne pas quitter son poste : dans les derniers jours « ce n'était plus tenable ». Dès que son régiment a été relevé il a dû se faire évacuer (20 mai 1917).

Durant un mois après son évacuation, il continue à éprouver ces sensations pénibles d'élancement qui provoquent de l'insomnie de l'inappétence et une lassitude générale accentuée.

Peu à peu la céphalée s'atténue. Cependant actuellement 28 juillet 1917, la lourdeur de tête qu'il ressent, les bour-

donnements que la fatigue ou le bruit provoquent, sont plus marqués qu'autrefois. Sa tête est plus « sensible » qu'elle l'était avant le bombardement d'avril.

On sent, au niveau de la région temporale droite, une dépression de la largeur d'une pièce de deux francs avec impulsion à la toux, (la greffe cartilagineuse semble s'être résorbée en partie. Pas d'autres signes objectifs.

Les réflexes sont normaux. D'autre part parésie dans le domaine du nerf cubital, avec troubles de la contractilité électrique caractérisés par :

D. R. partielle des fléchisseurs des deux derniers doigts, des inter-osseux, de l'hypothenar et de l'adducteur du pouce.

Forme commune.

Région frontale.

Obs. 6. — Commandant D... 53 ans.

Officier de l'active sur le point de passer lieutenant-colonel lorsqu'il a été blessé, 4 citations. Pas d'antécédents intéressants à noter, a toujours été « un peu nerveux ». Fracture de la région frontale ligne médiane par éclat d'obus 13 avril 1915 à cinq heures du matin. Perd connaissance quelques minutes, puis revient à lui, et peut assurer le commandement de son bataillon, jusqu'à treize heures. Durant tout ce temps il a toutes les demi-heure environ des syncopes. Puis il s'en va à pied et fait un trajet de sept kilomètres.

Le 15 avril il arrive à l'hôpital de Châtillon. La radiographie montre la présence de quatre petits éclats.

Trépanation, extraction des projectiles, suppuration.

Durant les quatre mois suivants :

Céphalée très violente, espèce de douleur lancinante dans la tête; qu'augmente le mouvement et le bruit. Il a l'impression de ne pas être solide comme s'il était ivre.

Vertiges fréquents apparaissent surtout lorsque le blessé se baisse puis se relève en a même au lit, sensation de chute : le lit s'effondre.

Sommeil léger, parfois insomnie.

En juin 1915, quelques jours après la perte de son père,

il a un cauchemar très pénible : il lui semble que son père est dans la chambre et l'appelle à tel point qu'il se réveille et cherche partout dans la pièce, jusque sous le lit pour voir si son père n'y est pas.

Décembre 1915, 2^e trépanation (Orkinsyck), pour tâcher de tarir la suppuration qui continue.

Janvier 1916. La suppuration a cessé les troubles signalés plus haut (céphalée, vertiges, insomnie) se sont très atténués et le commandant après quelques semaines de convalescence rejoint son dépôt.

Février 1916. A peine arrivé, à la suite de sa première sortie à cheval (promenade de 20 kilomètres), il est pris de céphalée violente : douleur lancinante le lendemain dans la tête. Il ne se sent pas solide sur ses jambes. Au moment du dîner il a un vertige, qui l'oblige à s'asseoir. La nuit est très mauvaise. « Il a des secousses dans les jambes. Il se réveille, saute à bas de son lit et veut aller immédiatement chercher son cheval pour partir au front ». Sa femme est obligée de le maintenir, de le raisonner.

Le lendemain il se lève avec un violent mal à la tête, mais cependant vaque à ses occupations toute la matinée.

Il fait une seconde promenade à cheval qui provoque encore les mêmes troubles : céphalée plus violente, vertiges, insomnie. Et il se voit obligé d'abandonner son service et de demander un congé de convalescence.

5 avril 1916. — Le Commandant D... vient à la consultation du Docteur Babinski à la Pitié.

Il présente sur la ligne médiane dans la région frontale à deux travers de doigt au-dessus de l'arcade sourcilière, une dépression de la largeur d'une pièce de 0 fr. 50 sans impulsion à la toux, indolore à la pression. A la radiographie (Infroit), on ne voit pas de solution de continuité, mais on constate que les parois du sinus frontal sont un peu épaissies, l'os est éburné, reliquat d'ostéite.

A l'examen : on ne constate aucun signe objectif de lésion du système nerveux.

A noter une légère résistance dans la recherche du ver-

tige voltaïque (10 milliampères), l'inclination et la rotation se font normalement.

Pas de troubles de la vue : après correction myopique V = I pas de lésions du fond de l'œil (examen D^r Mme Yves).

Le commandant se plaint de :

Céphalée. — Sensation de tête lourde continue, avec par période douleur lancinante violente dans la tête qu'augmente la lecture, les secousses (métro, tramway), le bruit.

Vertiges. — Ils apparaissent le plus souvent sans cause, parfois à la suite de la fatigue : lecture, marche, etc.; au cours d'un changement de position, devant le vide.

Ils sont assez fréquents : tous les deux ou trois jours, à certains moments plusieurs fois par jour, surtout par temps chaud, orageux ou très ensoleillé. Leur intensité est variable.

Tantôt ce sont de simples *éblouissements*. « J'ai un trouble de la vue (côté gauche principalement), précédé de points noirs se promenant dans le champ visuel. Souvent, en clignant des yeux ou en les fermant complètement, m'asseyant si je suis debout, j'arrive à éviter le vertige, mais alors le lendemain habituellement j'en fais autant et finalement, le jour suivant, je l'ai complètement et plus fort que si je n'ai pas résisté.

C'est alors un malaise difficile à définir. Il semble que le cerveau tourne, la vue se trouble et je me sens partir, ne sachant pas où je vais tomber. Je peux cependant rejoindre soit une chaise, soit un point d'appui. Le malaise passe, ayant assez rarement un petit retour offensif.

Tout cela dure peu de temps, de deux à cinq minutes, et me laisse pour la journée la tête plus lourde.

Je ne pâlis pas, paraît-il, mes traits se tirent. J'ai au contraire le sang à la tête. Plus rarement, le vertige est encore plus violent et s'accompagne de perte de connaissance ». Voici comment il décrit un des vertiges les plus violents qu'il ait eu : « A cinq heures du soir, étant assis, je l'ai senti venir sans me rendre compte exactement. Mon cœur a battu plus vite et plus fort. Je me suis penché doucement à droite (me dit ma femme), puis brusquement je suis tombé sur la chaise à côté de la mienne ayant, je crois, eu l'im-

pression qu'on me tournait un *instrument à battre*, des blancs d'*œufs* dans le cerveau.

J'ai été immédiatement relevé par quelques personnes présentes; il y a eu un moment très court, à mon avis, où j'ai perdu connaissance (deux à trois minutes seulement), mais j'ai été vite remis.

On m'a aidé à aller sur une terrasse, mais j'aurais pu y aller seul je crois (un peu en homme ivre).

J'ai conservé un mal de tête un peu plus désagréable que celui que j'ai d'une façon à peu près constante, des fourmillements dans la plante des mains et des pieds, et un peu de gêne de la parole ».

Sommeil. — Dort très mal. Presque toutes les nuits, il a des cauchemars.

« Pendant son sommeil, il a, dit sa femme, des sortes de soubresauts des membres. Puis tout d'un coup il se lève, circule dans la chambre. Je lui demande ce qu'il fait, rien répond-t-il. J'insiste : tu es malade? Oh! j'ai cru que le régime partait que je l'entendais dans la cour. ».

« Assez souvent, sur le matin brusquement il se lève et dit : Il faut que je parte, il faut que je m'en aille. C'est pas toujours les mêmes qui doivent y aller sur le front ». Une autre fois assis sur son lit il fait mine d'écrire, il donne des ordres. En somme il ne dort que deux ou trois heures par nuit d'un sommeil entrecoupé de cauchemars. Parfois même il passe la nuit blanche.

Troubles intellectuels. — Mémoire, léger déficit.

Il ne se souvient pas des noms propres; s'il est ému, préoccupé, le trouble s'accroît, il ne se souvient plus des mots même usuels, de faits qu'il semble savoir parfaitement, il raconte : « Lorsque je suis passé devant la commission, j'ai paru plus malade que je n'étais, je ne trouvais pas mes mots. Le médecin inspecteur m'a demandé quand finissait mon congé, je ne trouvais pas, j'ai dû chercher sur la feuille, j'étais furieux ».

Il ne peut pas non plus faire un gros effort d'attention il ne lit rien de sérieux parce que ça le fatigue, et ça provoque des vertiges. Le mal à la tête l'empêche de travailler. Il est

très irritable, pour un rien il est en colère : en parlant du médecin Inspecteur devant lequel il est passé il dit : « s'il m'avait dit quelque chose de désagréable je sens que je lui aurais répondu. Ce serait un général de division, n'importe qui, ce serait la même chose. »

Voici ce qu'il écrit au sujet d'une décision de la commission qui l'a, croit-il, déclaré à son grand regret inapte à tout service. « Je n'ai pas encore toute la volonté que je voudrais me voir après avoir quitté la Pitié la dernière fois, j'ai pu me contenir jusque chez moi, mais après!!! Cela ne s'est pas tassé tout seul ».

Il est facilement anxieux émotif, un rien le préoccupe, l'ennuie puis il se demande ce que sera son avenir. Il a quatre citations à l'ordre de l'armée, son bataillon cité à l'ordre du jour, il allait passer lieutenant-colonel, tout son avenir lui paraît arrêté.

État général peu satisfaisant, il a maigri de 4 kilos, poids 66 kilos. Pression artérielle systolique 13. Pouls 80. On conseille repos, traitement tonique (acide phosphorique, sulfate de stychnine) sédobrol qui « lui réussit assez bien ».

Dans l'ensemble état stationnaire. En juillet séjour à Evian où il a un très fort étourdissement avec chute et perte de connaissance.

16 août 1916. « Malaise spécial jamais ressenti encore, difficile à définir écrit-il. Tous les muscles, articulations, dents tête, en un mot tout le corps soumis à un frémissement que pourrait donner un courant électrique, le cœur semblant vouloir s'arrêter. Sensation d'angoisse. Aucune perte de connaissance, ni vertige. Arrêt sur place. Très courte durée. Aucune suite dès que le malaise est terminée ».

Quelques jours plus tard il signale des « manques » c'est-à-dire tendance à manquer le pied quand il marche.

Amaigrissement :	16 août	63 kil.	300
	22 septembre	63	— 900
	4 octobre	63	— 900
	14 octobre	62	— 900
	20 octobre	62	— 450

Après une phase d'amélioration, la céphalée, les vertiges, l'état dépressif s'accroissent.

29 novembre 1916. Examen du vertige voltaïque. Résistance au vertige 15 milliampères. Recherche de l'inclination : Nystagmus céphalique puis inclinaison du côté du pôle positif. Recherche de la rotation : Rotation du côté du pôle positif.

L'examen est pénible, le commandant pâlit et est obligé de s'étendre pendant un moment après l'examen.

En décembre 1916. Grande fatigue. Céphalée marquée. Nombreux vertiges, tous les 2 ou 3 jours souvent assez intenses.

Le 17 janvier 1917. Le commandant a un violent étourdissement devant l'hôpital de la Pitié, alors qu'il se rendait dans le service où il arrive un quart d'heure après environ.

Il est un peu pâle, son pouls est rapide. « Tout d'un coup dit-il j'ai perdu connaissance : ça a commencé à me tourner dans la tête il me semble qu'on me fait tourbillonner le cerveau à l'intérieur, ça m'étourdit les yeux se troublent : je vois flou » il ne peut pas dire si les objets tournent devant lui car il ferme les yeux ça lui fait moins d'effet.

Ce matin, il ne sait pas ce qui s'est passé, il est tombé on l'a relevé de suite.

Il a fait quelques pas puis il a demandé où il était on lui a dit qu'on le conduisait à l'hôpital de la Pitié, il s'est alors rappelé qu'il venait nous voir. Maintenant il a très mal à la tête et il éprouve de la difficulté à s'exprimer. Il attribue cet étourdissement aux préoccupations qu'il a eues la veille : la commission d'invalidité a refusé de lui laisser reprendre du service. Il a mal dormi toute la nuit son cerveau a travaillé. « Il ne faudrait pas que j'aie d'ennuis du tout conclut-il. »

28 février 1917. Revient nous voir, il se plaint d'avoir eu plusieurs étourdissements et vertiges.

Lorsqu'il est couché, il lui semble que le lit s'effondre et s'en va comme s'il tombait dans le vide.

Nouvel examen du vertige voltaïque.

Résistance : 15 milliampères.

Recherche de l'inclinaison :

Pôle positif à droite : Nystagmus céphalique très marqué.

Pôle positif à gauche : Nystagmus céphalique plus léger, puis inclination.

Recherche de la rotation.

Pôle positif à droite : Nystagmus céphalique.

Pôle positif à gauche : Nystagmus céphalique, puis inclination.

Recherche très pénible. — En somme trouble marqué du vertige voltaïque qu'un nouvel examen pratiqué le 9 février montre constant.

On pratique une ponction lombaire à titre curatif.

9 février 1917. Ponction lombaire.

Pression du liquide céphalo-rachidien, malade couché, à l'appareil de Claude : 12.

On retire 15 centimètres cubes de liquide. Pression : 8.

Examen du liquide.

Lymphocytes : 1,2 par millimètre cube à la cellule de Nageotte.

Albumine : 0,30 centigrammes par litre.

A la suite de la ponction céphalée très violente qui se calme peu les jours suivants.

Le 28 février il dit « Je souffre beaucoup plus de la tête, ça n'est plus le même genre, j'ai une barre à la nuque qui correspond au devant de la tête. Je ne peux pas écrire plus d'une lettre, je ne peux pas lire ». En mars, au début d'avril il se plaint toujours de la tête. « Avant la ponction dit-il, j'avais une lourdeur de tête, maintenant, c'est le mal de tête migraine, et j'ai en plus, une barre à la nuque ».

Par contre les « vertiges » ont beaucoup diminué d'intensité et de fréquence, il n'en a plus qu'un à deux par semaine et ils sont moins violents. « Jamais je ne suis tombé je suis encore obligé de me tenir mais, c'est moins fort, si je venais à avoir la tête un peu libre il y aurait amélioration certainement ».

C'est ce qu'il constate fin avril, la céphalée s'est atténuée et il estime que les vertiges ont diminué de 50 p. 100 tant de fréquence que d'intensité.

La céphalée n'est pas très vive, il éprouve seulement de la lourdeur de tête. « Je peux vivre avec ça ».

Les vertiges sont moins fréquents (2 à 3 par semaine), moins marqués, jamais depuis la ponction, ils n'ont entraîné de perte de connaissance.

Il peut actuellement lire une heure sans fatigue, sa mémoire est assez bonne à noter seulement qu'il ne se souvient pas très bien des noms propres. Il est toujours très irritable. « il pique facilement une colère ». « Je suis un peu navré mais je veux cependant prendre le dessus et j'y arriverai ». Il accepte maintenant l'idée de ne plus pouvoir faire de service actif au moins d'ici longtemps : « Il en a pris son parti ».

Vertige voltaïque :

Recherche de l'inclination.

Résistance : 15 milliampères

Pôle positif à droite : Nystagmus céphalique.

Pôle positif à gauche : Nystagmus céphalique.

Recherche de la rotation.

Résistance : 15 milliampères

Pôle positif à droite : Nystagmus céphalique.

Pôle positif à gauche : Nystagmus céphalique.

Cet examen est très pénible, le malade pâlit et a tendance à la syncope.

Etat général assez mauvais, a encore un peu maigri : Poids 59 kilos 600.

27 septembre 1917. Depuis un mois a un service (contrôle de réception d'effets). Il trouve que cet emploi lui est salutaire il pense moins à son mal, il entend dire « qu'il est plus gai ».

Cependant il a toujours le front barré, des vertiges, plus espacés, il est « nerveux », son sommeil est bon. Lorsqu'il a un vertige, nous dit un officier du service, le commandant D., s'assoit tout à coup, devient pâle, se renverse sur sa chaise, au bout de quelques secondes il revient à lui, il reste étourdi pendant quelques minutes, sa parole est embarrassée puis il reprend ses occupations.

En décembre 1917. Fatigué doit cesser son service a encore maigri.

Poids 58 kilos. Va à la consultation du professeur Letulle qui constate :

Fosse sus-épineuse droite. Matité profonde, trassonnance anormale, murmure vésiculaire affaibli, respiration large soufflante avec quelques râles sous-crépitaants après la toux. Bronchophonie. Pectoriloquie, aphone.

Fosse sus-épineuse gauche. Respiration affaiblie, expiration soufflante mais lointaine. Bronchophonie. Dans le reste des deux poumons en arrière respiration faible.

En avant à droite, sous la clavicule, matité descendant jusqu'au troisième espace intercostal. Vibrations thoraciques légèrement exagérées. Murmure affaibli, expiration soufflante lointaine.

Fosse sus-claviculaire gauche, normale.

Fosse sus-claviculaire droite, matité.

Fosse sous-claviculaire gauche :

Murmure affaibli respiration bruyante mais lointaine, expiration très prolongée. Creux axillaire droit : Respiration soufflante. Bronchophonie, retentissement anormal de la toux.

Creux axillaire gauche normal.

Examen radioscopique. — Opacité très marquée du sommet droit descendant au-dessous de la clavicule. Diminution notable de la clarté à gauche. Incursion diaphragmatique gauche faible. Diaphragme droit très onduleux.

Examen des crachats : Pas de bacille de Koch.

En février 1918. Part à Grasse où il est actuellement (mai 1918). Il se trouve un peu amélioré.

Obs. 7. — Z. . . 23 ans.

Blessé le 29 mai 1915 région frontale.

Trépané le même jour à l'ambulance 6/20. Paralysie du bras et du membre inférieur droit pendant un mois et demi. Pas de difficulté de parole. La prononciation allait bien mais l'idée ne venait pas. Je voulais dire quelque chose et je me perdais, je ne savais pas.

Etourdissement, vertige.

23 Mars 1916. Entre pour greffe cartilagineuse à la Salpêtrière.

A la suite de la greffe. Même état.

Elle amortit le bruit, mais je suis toujours dans le même état : Il porte au-dessus de la greffe une plaque protectrice parce que ça le protège du bruit, ça amorti les secousses.

La lumière lui fait mal. Il se plaint de ne pouvoir réfléchir. Je m'énervé. Il m'est difficile de tout définir exactement, il faudrait qu'on m'aide.

Pas de bourdonnements d'oreille. Les vertiges sont intermittents. Lorsqu'il est au lit, il lui semble d'être en bateau.

« Mon métier avant, était comptable au Printemps. »

Il y a des fois où je suis capable de faire une addition, d'autre fois que je ne pourrais pas, c'est l'influence du temps qui doit me faire cet effet là.

J'ai essayé de travailler pendant ma réforme temporaire je n'ai pas pu le faire. On m'a mis à la manutention, je n'ai pas pu. Si je lis je finis par ne plus comprendre et si j'insistais je dormirais. La lumière vive artificielle me fatigue ».

Il a perdu un peu l'orthographe. « Avant d'être au Printemps, j'étais correspondancier dactylographe. Je ne peux plus, les touches de la machine à écrire m'énervent je ne sais plus où elles sont au bout de quelque temps, ça m'énervé. Je ne peux pas faire un travail bien suivi ».

Il est nerveux, il pleure facilement. « Avant je n'étais pas comme ça j'avais plus de volonté. Sous l'influence de l'énervement je sens que — je ne sais pas — je ne peux pas vous expliquer. »

Pouls. 1^{er} examen 120, après un 1/4 d'heure de repos. pouls 100. Pression artérielle 13.

Obs. 8. — P... 28 ans, 82^e régiment d'infanterie, profession paveur. N'a pas passé son certificat d'étude. Sait lire et écrire.

Blessé le 16 mars 1915. Fracture région frontale un peu à droite de la ligne médiane.

Est resté de 6 à 7 heures sans connaissance, il a pu ensuite se rendre à pied jusqu'à l'ambulance.

17 mars. Trépanation à Saint-Dizier ablation d'esquilles. Pas de paralysie, lourdeur de tête.

Evacuation sur Guéret. Suppuration persistante.

8 juin. Ablation d'esquilles, suppuration continue.

16 octobre. Nouvelle trépanation, curetage, quatre semaines plus tard la suppuration cesse.

Part en convalescence en décembre.

12 avril 1916 se présente à la consultation. On constate à 5 centimètres au-dessus de l'arcade orbitaire une cicatrice frontale partant de la ligne médiane, oblique en haut, à droite et en arrière longue de 10 centimètres déprimée, large en son milieu de 3 à 4 centimètres, et avec impulsion à la toux.

Légère douleur à la pression « ça me fait lourd quand on appuie ». Le blessé se plaint du reste d'éprouver la même sensation, lorsqu'on appuie sur toute la partie supérieure du crâne.

Il se plaint de céphalée, c'est une lourdeur de tête continue avec douleur frontale qu'augmente les mouvements brusques de la tête, le bruit, le temps orageux et toute cause de fatigue (marche, lecture, etc...). Il a des vertiges à tel point que longtemps il s'est fait accompagner lorsqu'il sortait, tantôt il voit des flammèches devant les yeux, tantôt les objets dansent devant lui ou tournent, il s'asseyait, tout cesse. Les mouvements brusques de la tête et surtout le fait de se baisser provoquent un vertige, il voit tout tourner : il ne baisse jamais la tête de peur de tomber.

Tantôt il éprouve des bourdonnements d'oreilles « ça sonne » très fort dans ses oreilles, cela lui rend l'audition pénible. Il ne peut supporter le bruit qui augmente ses maux de tête et les bourdonnements d'oreille.

Il est rapidement fatigué : 4 kilomètres de marche est le maximum qu'il peut faire.

Courir lui est impossible « ça fait battre ma cervelle. »

Il ne peut presque pas lire au bout de quelques minutes les lettres dansent « je finis par ne plus voir que du blanc et du noir ». « J'ai mal de tête pour toute la journée ».

Son sommeil est mauvais à cause de la céphalée qui ne le quitte pas, mais il n'a pas de cauchemars.

Il se plaint de sa mémoire.

Les troubles de la mémoire d'évocation ne sont pas très

accusés il fait correctement les quatre opérations, mais lentement et durant ses calculs, il observe : « Je savais bien faire tout ça avant la guerre ». Avant je faisais ça plus vite sans calculer ».

Il est aussi parfois obligé de chercher ses mots. « Avant, ajoute-t-il, c'était pire je ne pouvais pas tenir une conversation je ne me rappelais pas le sens des mots.

Je ne trouvais pas le mot pour que la phrase ait un sens. Cinq minutes après je le trouvais et me disais mince c'est poire ! je cherchais ce mot là et je ne pouvais pas le trouver ! »

La mémoire de fixation est aussi légèrement touchée : « il y a des fois, dit-il, en sortant de parler de quelque chose, je ne m'en rappelle plus ».

Ces troubles sont en grande partie dus à un défaut d'attention. On lui donne les 4 images à examiner.

La vache blanche : Réponse très correcte.

La paye des moissonneurs, de Lhermite.

« C'est des faucheurs. Une femme en train de donner à têter ».

On insiste il ne peut en dire plus. Après un second examen de l'image il dit :

« Oh oui, il y en a qui les payent ».

L'accordée du village de Greuze.

Ne peut arriver à démêler la scène et dit : « Il y a des femmes, un homme qui donne la bourse à l'autre ».

Toutes ces épreuves le fatiguent il se plaint de souffrir de la tête ce qui l'empêche de soutenir son attention.

Son caractère a changé, il est triste, facilement irritable : « un rien l'énerve ».

A l'examen on ne constate aucun signe objectif de lésion du système nerveux.

Vertige voltaïque. Légère résistance, 6 milliampères.

Inclination normale.

Rotation normale.

Pour chercher à calmer la céphalée et les troubles vertigineux, on pratique une ponction lombaire le 13 avril. On retire 40 centimètres cubes de liquide normal, pas d'hyperleucocytose, pas d'hyperalbuminose.

19 avril 1916. Céphalée toujours aussi pénible, j'ai toujours la tête lourde ».

Le malade sort le 30 avril sans aucune amélioration.

Région pariétale.

Obs. 9. — G... A, 31 ans.

Blessé le 13 septembre 1914. Fracture du crâne, région pariétale gauche.

Perte de substance de la largeur d'une pièce de 2 francs, située à 7 centimètres à gauche de la ligne médio-sagittale, et à 20 centimètres de l'épine nasale sur cette ligne.

Paralysie du bras droit, parésie de la jambe droite.

Aphasie pendant trois semaines. « Je parlais, mais j'émettais des sons incohérents ».

Au bout de trois mois peut se lever, les mouvements reviennent : il peut remonter sa montre.

Céphalée continue, peu de vertiges, quelques éblouissements (1 ou 2). Suppuration de la plaie persistante.

En mars 1915 il est trépané par M. Tuffier, extraction de 3 grosses esquilles, 4 ou 5 petites, 48 heures après l'opération crise d'épilepsie, raideur du bras droit, c'est monté le long du bras, ça l'a pris à la nuque, ça lui a renversé la tête en arrière et il a perdu connaissance. »

Durée 1/4 d'heure environ.

Part en convalescence.

Nouvelle crise en avril avec perte de connaissance.

Une autre en juillet.

Toutes ces crises sont précédées de douleurs de tête très violentes comme des névralgies du côté droit et surtout dans la région frontale, en même temps il éprouve des contractions à la main droite et à l'œil.

En août, nouvelle crise, puis opération. On agrandit l'orifice de trépanation et on enlève une esquille.

Va à Vichy, dans le centre de Neurologie où il séjourne 8 mois et sort en mai 1916, il n'a eu aucune crise avec perte complète de connaissance. Crise épileptiforme pour lesquelles il a été réformé n° 1.

Pendant six mois, crises de contracture du bras droit sans perte de connaissance.

En mai 1917. Crise avec perte de connaissance, chute dans la rue. Il était chez des amis, il se sent souffrant, contraction du bras, tout tournait. Il est sorti, il a fait 10 mètres dans la rue, puis il est tombé. Il s'est retrouvé chez lui.

En juillet 1917. Le matin il appelle la bonne pour qu'on lui donne de l'eau parce qu'il souffrait de la tête, comme elle arrivait, il perdait connaissance.

Deux ou trois jours après, nouvelle crise.

En décembre 2 crises consécutives dans la même semaine.

Il est allé voir M. Tuffier qui l'a adressé à la consultation.

Se plaint de gêne dans le bras, il est gêné pour prendre les objets; s'il tient un outil un peu gros durant un moment, « il échappe l'outil ».

« Si je fixe quelqu'un, on dirait que ma figure se déforme et ça me contracte le bras.

Si je lis, au bout d'un moment tout d'un coup, ça se met à tourner : les lettres dansent et en même temps je me contracte ». Parfois, c'est dès qu'il commence à lire, parfois c'est à la suite d'une lecture assez longue, une demi-heure.

Le bruit ne lui est pas désagréable.

Pas de bourdonnements d'oreille. Pas de vertiges.

Céphalée continue; je suis comme une personne qui serait un peu ivre, j'ai des lourdeurs dans la tête et particulièrement du côté droit. Quelques instants avant la crise, la lourdeur de la tête s'exagère, la douleur frontale (élancements) devient plus vive, il éprouve aussi des élancements dans les yeux.

Sommeil variable : il y a des nuits où il dort très mal, d'autres où il a un sommeil de plomb; en général, c'est lorsqu'il va avoir une crise.

Légers troubles de la mémoire de fixation et d'évocation. Se rappelle mal les noms propres. Difficulté de l'effort physique et intellectuel. Ne peut rien faire (il est entrepreneur de travaux publics), il a des notes à régler, il a été obligé de prendre quelqu'un pour les relever et les envoyer.

Il peut écrire pendant dix minutes, puis il est obligé de s'arrêter. Le plus léger calcul lui est impossible.

Pas de modification notable du caractère. Il n'aime pas être seul, parce qu'il a peur (peur vague), d'avoir une crise, de tomber. Il a toujours la tête fatiguée. « On peut me proposer une partie de plaisir quelconque, je préfère rester tranquille où je suis que d'y prendre part ».

Pas de difficulté notable de la parole; par moments, surtout quand il a causé un moment, il a peine à trouver ses mots, il est « troublé ». « Ainsi, en venant je me disais : je dirai ça et ça et maintenant que j'ai causé depuis un moment, je ne me rappelle plus. »

Le matin, une demi-heure après s'être levé, il sent la fatigue, la tête tourne, les yeux se troublent, puis ça passe ou ça persiste, et dans ce cas il est obligé de se coucher; cela lui arrive au moins un jour sur deux, puis il se relève, et ainsi de suite pendant une heure et enfin ça passe. Il lui reste qu'un peu de lourdeur de tête.

Fatigue générale.

Réflexes normaux.

Légère diminution du sens-stéréognostique.

Pression artérielle 15. Pouls 80.

Vertige voltaïque : normal.

Examen des yeux : normal.

Il se plaint de ne pas pouvoir faire de travaux délicats qui demandent un effort précis des doigts, boutonner son gilet, etc.

Dynamomètre : main droite 440.

— — gauche 480.

Obs. 10. — Sous-lieutenant Lh..., 23 ans, 1^{er} régiment de zouaves.

Fracture région pariétale gauche, 23 juillet 1916. 24 juillet, opération (D^r Vianney). Débridement, exploration; on trouve l'éclat enchassé dans la table externe, on le retire, poids 128 grammes. Trépanation.

Pas de lésion de la table interne ni de la dure-mère. Suture du cuir chevelu.

N'a pas perdu connaissance, il avait seulement « la tête à l'envers ».

Les jours suivants l'opération :

Céphalée; une ou deux fois vertiges. Il est évacué au bout de dix jours vers l'intérieur.

Vient à la consultation le 29 novembre 1916. On constate une dépression de la largeur d'une pièce d'un franc siégeant sur l'os pariétal gauche à 4 centimètres de la ligne médiane sans impulsion à la toux, non douloureuse à la pression.

Réflexes normaux. Pas de troubles de motilité, ni de sensibilité.

Oreille. J'entends moins bien que j'entendais, je suis obligé de faire répéter. Se plaint de bourdonnements d'oreille bilatéraux, surtout accusés du côté droit : plaie mi-suppurante bilatérale. Le bruit lui est très pénible.

Vertige voltaïque normal.

Yeux (Docteur Morax). Pupilles égales. Fond d'œil normal.

VOD = I — VOG = I

Pas d'hémianopsie.

Céphalée. Il ne s'est pas passé de jours depuis ma blessure que je n'aie des maux de tête, c'est comme si on me cerclait la tête et qu'on me la serrait.

La céphalée augmente à la suite de l'effort intellectuel ou physique, à la suite du bruit : « Le bruit d'un coup de fusil me donne des maux de tête; lorsque j'accompagne mes hommes au tir je dois m'entourer la tête d'un mouchoir pour obturer mes oreilles et pouvoir ainsi rester auprès des soldats qui tirent ».

Les vertiges sont apparus depuis une dizaine de jours, il en avait eu 2 ou 3 fois au début, jamais depuis. Ceux-ci ont lieu à n'importe quel moment sans cause spéciale. Tout à coup les objets dansent devant lui et il est obligé de s'asseoir. A eu un vertige étant au lit.

Sommeil. Bon. Etat général. Bon.

Aboulie. Peur de l'effort.

« Je ne travaille plus avec plaisir. Le dessin qui m'intéressait m'ennuie, de même la topographie m'horripile maintenant.

« Si je veux expliquer ou dire quelque chose et que le mot ne me vienne pas de suite, je me tairais je ne ferais aucun effort pour le chercher. Et mon plus grand plaisir est évidemment de ne rien faire. Il m'est arrivé de rester toute une journée étendu, inactif ».

Caractère. Très emporté : « J'ai presque des colères d'enfant. Je m'emporte pour rien. Je ne peux plus supporter la moindre observation. Ainsi mon capitaine me faisait, il y a quelques jours une remarque un peu vivement, et je pensais il me casse la tête avec son histoire, et je lui ai répondu que je m'en foutais royalement !

Je désire le calme, le repos ».

Juillet 1917. Vient, envoyé pour hospitalisation par le Val de Grâce.

Ne se trouve pas amélioré.

Dès qu'il marche un peu longuement, 3 kilomètres, il souffre de la tête. Il est toujours asthénique, incapable d'effort. Réflexes normaux, Vertige voltaïque normal.

A la suite du repos. Amélioration légère.

Mémoire. — Au début, après sa blessure, gros trouble : ne se souvenait plus du nom de sa fiancée, du colonel de son régiment.

Actuellement. — Il trouve qu'il a encore beaucoup oublié, lorsqu'il essaie de travailler (mathématique, topographie) il s'en rend bien compte. Amnésie de fixation, il oublie ce qu'il a à faire, etc. Troubles de la parole : Cherche souvent ses mots.

Écriture. — Un peu tremblée, moins lisible, ne se rappelle plus bien l'orthographe des mots. Il se rend compte qu'il fait des fautes : « Je me dis, il y a quelque chose qui ne va pas, mais quoi ? je ne sais pas. »

Obs. 11. — Sergent G..., 6^e régiment d'infanterie colonial. Docteur en droit. Rédacteur à la préfecture, 30 ans.

Blessé le 29 septembre 1915, sur la ligne médio-sagittale, région pariétale. Coma pendant 1 heure. Paraplégie : ne peut pas se lever, vomissements. Pas d'aphasie, pas de troubles des sphincters, pas de crise épileptique, céphalée

violente. Evacuation sur l'hôpital Saint-Joseph. Suppuration continue.

Au bout de trois semaines, retour de la motilité dans le membre inférieur gauche, légère amélioration. Mais céphalée persistante. Suppuration continue. Evacuation sur la villa Molière.

Trépanation le 29 octobre 1916 par M. le docteur Baudet :

« Nous pratiquons sur le sommet de la tête et immédiatement à gauche de la suture sagittale un orifice de trépanation qui empiète sur le côté droit. La table externe paraît indemne, mais nous trouvons implantées sur la dure mère, deux petites esquilles osseuses dépendant de la lame vitrée. De plus la surface externe de la dure mère est rougeâtre, tomentueuse, il est certain qu'une hémorragie extradurale a eu lieu. La Radiographie, d'autre part, montre que du côté gauche de la suture sagittale il y a une voussure osseuse profonde qui contraste avec la régularité que l'on observe sur le côté opposé.

Résultats opératoires. — Légère amélioration de la motilité. Grosse atténuation de la céphalée. Pas de vertiges.

21 février 1916. Vient à la consultation.

On voit une dépression large de 3 centimètres un peu à gauche de la ligne médiane, siégeant à 21 centimètres en arrière de la racine du nez. Dépression animée de battements et douloureuse à la pression.

Présente une héli-parésie droite, il marche en s'aidant d'une canne, le membre inférieur droit raidi et fauchant. Les réflexes des membres inférieurs sont exagérés des deux côtés mais plus forts à droite. Le réflexe cutané plantaire se fait en flexion. Réflexe cutané abdominal, crémastérien normaux. Réflexes des membres supérieurs normaux.

Pas de troubles de la sensibilité.

Vertige voltaïque. Résistance : 10 milliampères.

Inclination : Pôle positif à droite. Va en arrière. Pôle positif à gauche. Incline à gauche.

Rotation : Pôle positif à droite. Va en arrière. Pôle positif à gauche. Incline à gauche.

Lorsqu'il a commencé à marcher, le malade a remarqué qu'il était toujours emporté vers la droite.

Il se plaint de céphalée : le siège de la fracture est douloureux ce sont des élancements, des brûlures, qui irradient vers le front, il lui semble « que ce qu'il a dans la tête n'est pas en place », la marche l'effort intellectuel une longue lettre, une conversation d'une demi-heure, le bruit, etc., augmentent la céphalée et provoquent une pesanteur sur les yeux.

Il n'a pas de vertige, mais seulement des éblouissements : sensations de mouches volantes, de voile blanc passant devant les yeux survenant à la suite de fatigue ; lorsqu'il fixe un objet ou qu'il lit un moment, sa vue se trouble.

Examen des yeux : Normal (Dr Morax). Il entend bien, il n'a pas de bourdonnements d'oreille, mais le bruit lui est très pénible et lui donne une sorte de malaise, il ne peut pas supporter le bruit de la rue, pas plus que celui d'une conversation un peu animée.

La musique, qu'il aimait beaucoup, ne lui fait plus plaisir, s'il entend un ou deux morceaux de musique cela peut encore aller, mais ensuite ce n'est plus pour lui que du bruit, ça lui fait mal il faut qu'il parte. Lire, écrire le fatiguent. Une idée traverse son esprit, l'intéresse, mais elle fuit lorsqu'il veut l'exprimer, il ne peut plus rien faire. « J'éprouve le besoin de repos absolu dans une localité « calme avec quelque chose d'agréable devant les yeux : la « mer ou la campagne. « Paris m'est insupportable à cause « de la vie fébrile, du bruit, des tramways ».

Il dort très mal, le moindre effort l'empêche de s'endormir, par exemple s'il joue aux cartes le soir, il passe la nuit blanche, il a des cauchemars (rêve de guerre surtout).

Sa mémoire est moins bonne, surtout sa mémoire de fixation, cela tient surtout à ce qu'il ne peut faire effort d'attention : « Mon esprit est comme une plaque photographique moins sensible qu'auparavant, il ne garde plus ce qu'il a lu ».

Il ne trouve pas toujours le mot propre quand il parle. Il ne retrouve plus les noms, il ne retrouve pas toujours l'or-

thographe des mots, il a beaucoup oublié : faits d'histoire, etc., mais ce trouble s'atténue.

4 février 1918. Revient nous voir. Se plaint encore de gêne, de raideur de la jambe droite.

Se plaint encore « d'insuffisance nerveuse ». « Je ne résiste plus à certaines fatigues. Je ne puis pas rester une demi-heure dans une foule, tout ce qui est agitation, passage devant mes yeux, quelque chose de remuant, m'est pénible, il me semble que ma tête se vide. Même émotion si j'entends parler plusieurs personnes à la fois, et si j'essaie de suivre la conversation. Impossible de suivre mes idées et d'attraper les mots ».

J'ai la sensation du mot sans le retrouver.

Céphalée. — Douleur à la nuque et à la blessure surtout au changement d'atmosphère : « La rupture d'équilibre de la température entraîne une rupture d'équilibre correspondante ».

Pas d'ébranlements, quelquefois vertiges, mais rarement : « J'ai la sensation que je vais avoir mal au cœur. » « Quand je remets le nez dans un livre je me rends compte de la masse de choses que j'ai perdues et que je recommence à apprendre », Il a oublié la situation d'un auteur, le nom de ses ouvrages, etc.

Mémoire de fixation. Il ne se souvient pas d'un jour à l'autre d'un individu vu. Il est obligé d'écrire sur un carnet les courses à faire.

« J'ai une idée, j'ai l'impression de très bien la saisir et je ne peux pas trouver les mots justes pour l'exprimer ».

Sommeil : grosse amélioration. Il dort bien, il peut faire une heure et demie de lecture sérieuse avec fruit.

Il est plus maître de lui, il est moins irritable, il a plus de « self contrôle » dit-il.

Est resté cinq mois à la campagne puis a adopté une vie régulière, il ramassait des pommes, travaillait à la terre pour s'empêcher de penser.

Il ne peut rien produire encore.

Il peut écrire trois lettres de suite, c'est tout.

Réflexes : Exagération légère du réflexe rotulien droit.

Pas d'autres modification, des réflexes.

Légère hypothermie du pied droit subsiste.

Vertige voltaïque : Pas de résistance, 4 milliampères.

Inclination : Pôle positif à droite : Va en arrière, puis incline à droite.

Pôle positif à gauche : Va en arrière.

Rotation normale.

Obs 12. — Sergent G., 42 ans. Profession : Boursier. Homme cultivé.

Blessé le 14 juin 1915, région fronto-pariétale droite, pas de perte de connaissance. Trépanation le 17 juin 1915. Éprouve des maux de tête, des bourdonnements d'oreille, des vertiges lorsqu'il est debout, pas de paralysie. Suites opératoires normales.

20 juin 1916. Vient à la consultation.

Il présente à huit centimètres en arrière de l'apophyse orbitaire externe droite et à 12 centimètres au-dessus du conduit auditif et externe droit sur la ligne biauriculaire une dépression de la largeur d'une pièce d'un franc, sans impulsion à la toux, légèrement douloureuse à la pression.

Réflexes normaux. Sensibilité normale. Vertige voltaïque normal. Examen des yeux : normal.

Il se plaint de céphalée surtout à la suite de fatigue, du séjour au soleil, il éprouve alors une douleur névralgique sur l'œil droit qui lui paraît enflé et tout le long du maxillaire, le poids du képi lui est intolérable, cela lui brûle comme s'il avait une plaie béante.

S'il se baisse, s'il regarde en l'air un oiseau qui passe il est pris d'étourdissement, il lui semble qu'il va tomber, il est obligé de s'asseoir quelques secondes.

Son acuité auditive est bonne, il n'a pas de bourdonnements d'oreille.

Il dort assez bien mais il a parfois des cauchemars, ridicules souvent : il rêve par exemple d'animaux qui cherchent à le dévorer.

Les maux de tête qu'augmente la moindre fatigue gênent tout effort intellectuel et il ne peut guère travailler.

La parole lui est moins facile, il cherche ses mots, lors-

qu'il écrit, il fait des fautes d'orthographe et se voit obligé de faire corriger ses lettres par sa femme, il calcule avec peine, il doit recommencer plusieurs fois toute opération, multiplication, division, il a toujours peur de se tromper. Dès qu'il lit un livre un peu sérieux, il suit avec difficulté le raisonnement et doit relire plusieurs fois le même passage, réfléchir, faire un effort pour comprendre ce qu'il eut autrefois saisi de suite.

Aussi il se demande s'il pourra reprendre un jour ses occupations de boursier qu'il serait complètement incapable de remplir actuellement. Il est devenu irritable, il ne peut pas se retenir, et s'emporte facilement. Son état général est mauvais, il est fatigué et aurait maigri de 20 kilos environ.

Obs. 13. — Lieutenant Coul., du 137^e régiment d'infanterie, 26 ans, officier d'active.

Blessé le 30 août 1915 par éclats d'obus région pariétale droite. Perte de connaissance une heure après la blessure, reste 24 heures dans le coma.

Revient à lui après avoir été opéré à Montdidier. Huit jours plus tard évacuation sur Tartigny. Commence à souffrir de la tête. « J'avais mal à la tête comme l'on souffre après avoir fait la bombe ».

Pas de vertige. Mais sifflement d'oreille à droite. Insomnie sommeil agité, grincement de dents. Trouble de la parole : j'étais tout le temps à annoncer, à hésiter, souvent le mot propre me manquait. Je ne pouvais pas trouver le mot « bataillon » par exemple. Pas d'hémiplégie, pas de crise épileptiforme. Suppuration persistante. élévation thermique 38°-38°5.

17 octobre 1915. Incision cruciale (Docteur Focas) pour drainage. Os pariétal paraît intact.

5 novembre 1915. Trépanation pour ostéo-myélite du pariétal droit. Amélioration mais la température reste élevée 38°6.

Radiographie : Présence d'un éclat à gauche de la ligne médiane tout petit qu'on n'a pas pu localiser.

Température baisse finalement et tombe à 37°8-37°6.

Actuellement 24 juin 1916. On voit une dépression de la largeur d'une pièce d'un franc siégeant sur la ligne bi-auriculaire à 8 centimètres au-dessus du conduit auditif externe droit, présentant un peu d'impulsion à la toux, et recouverte d'une croûte suintante (fistule).

Pas de troubles des réflexes, pas de troubles de la sensibilité.

Vertige voltaïque. Résistance 15 milliampères.

Inclination : Pôle positif à droite : Va en arrière.

Pôle positif à gauche : Va en arrière puis incline à gauche.

Rotation : Pôle positif à droite : Pas de rotation.

Pôle positif à gauche : Va en arrière puis tourne à gauche.

Il se plaint de céphalée, il souffre surtout au niveau de la trépanation et en arrière de l'oreille droite, c'est un poids névralgique continu qu'augmente la moindre fatigue, une marche de 2 kilomètres par exemple, le changement de temps, le mouvement et le bruit surtout : « Je sors étourdi d'un grand magasin. Je ne peux pas aller dans un spectacle, j'en sortirais fou. J'ai essayé d'aller à l'Olympia, j'en suis sorti au bout de 20 minutes, et je n'ai pu m'endormir ce jour-là qu'à trois heures du matin tellement je souffrais de la tête. » Aussi évite-t-il l'effort, pour s'épargner la souffrance, il en a l'appréhension.

De temps en temps, surtout s'il souffre, il a des espèces de tournements de tête, s'il est dans le métro par exemple : « J'ai une sorte de battement des yeux et il me semble que ça tourne autour de moi ». La nuit, dans le lit, il a l'impression de se trouver dans « un vide », « un éther » dans lequel il est emporté.

S'il baisse la tête, le sang lui monte à la tête et ça lui fait mal, aussi porte-t-il toujours des bottines militaires à claque ce qui lui évite de se baisser.

Pas de bourdonnements d'oreille. Sa vue est bonne il a eu un peu de papillotements des paupières pendant quelque temps, mais actuellement l'examen des yeux ne décèle rien d'anormal.

Il dort de façon irrégulière, tantôt il a un sommeil lourd et profond qui le repose mal, tantôt il ne peut arriver à s'endormir surtout quand il souffre violemment de la tête, et qu'il est fatigué; il passe alors toute la nuit à rabâcher la même idée sans pouvoir s'en distraire pour dormir.

Il ne s'endort alors qu'à 3 ou 4 heures du matin, d'un sommeil léger que le moindre bruit interrompt. Aussi a-t-il l'appréhension de la nuit et pour lui, se coucher est une vraie corvée. Cependant il ne se sent pas trop fatigué. Il est vrai qu'il a toujours très peu dormi même avant d'être blessé.

Son état général est mauvais, il est amaigri, anémique, le teint jaunâtre, l'air fatigué et souffrant, le visage triste.

Incapable de ne rien faire et de fixer son esprit. Pense-t-il à quelque chose, il l'oublie durant le temps qu'il faut pour l'écrire. S'il regarde un journal illustré sur la page duquel se trouvent plusieurs images différentes dont les légendes sont toutes groupées au bas, il lui est impossible de rapporter chaque image à sa légende car durant le temps qu'il met à lire la légende, il a oublié l'image, et lorsqu'il regarde l'image, il ne se rappelle plus le texte! Il est obligé de se reprendre à plusieurs fois pour y arriver. S'il joue aux cartes et qu'on cause à côté de lui, le jeu lui devient impossible, la conversation l'empêche malgré ses efforts de suivre le jeu.

Il ne peut presque plus lire, car l'attention qu'il est obligé de porter pour comprendre une phrase lui fait oublier ce qu'il a lu précédemment, c'est ainsi qu'il n'a pas encore pu lire un seul petit roman depuis sa trépanation, et cependant il comprend parfaitement tous les mots.

De même « il a la répulsion de l'écriture » ; écrire lui demande trop d'effort. A peine a-t-il commencé une lettre qu'il ne sait plus ce qu'il veut mettre, il la déchire : « Je suis comme un enfant qui a de la difficulté à aligner ses phrases les unes à la suite des autres. Je ne sais plus ce que je veux écrire. »

Calcul. Il est incapable de faire un calcul compliqué.

Lorsqu'il compte aux cartes, il hésite beaucoup et il lui

arrive un phénomène assez bizarre qui « fait rire ses camarades ». « Je compte juste dans mon esprit mais je dis un chiffre faux, tandis que j'écris le chiffre exact, soit par exemple $5 + 3$ je dirai, sans m'en apercevoir, 5 et $3 = 9$ et j'écrirai 8 . »

Aussi mes camarades se regardent en riant et me disent toujours « tu comptes comme un cochon mais tu trouves le moyen d'écrire juste ! »

Je suis devenu très émotif, la moindre chose devient pour moi très importante.

Le fait d'un rendez-vous auquel je dois me rendre m'énerve, je transpire, j'ai comme un mouvement de fièvre et je ne pense plus qu'à cela. Aussi ai-je horreur de changer en quoi que ce soit mon train de vie habituel. Ainsi je ne vais jamais voir ma tante que j'aime beaucoup et qui habite Paris, je la trouve bavarde, j'ai peur d'aller chez elle. Je suis devenu très irascible. J'aimais bien la discussion autrefois, maintenant je ne puis plus supporter qu'on « ergote » sur une question devant moi.

Je n'ai qu'un désir : avoir la tranquillité ».

En présence de la suppuration persistante que présentait cet officier, étant donné l'état général mauvais qu'il présentait la céphalée, violente qu'il accusait, M. Babinski conseilla une intervention qui fut pratiquée par M. Pauchet, le 28 septembre 1916 :

Résection par élevage de la cicatrice fibreuse, curetage des bords de la perforation. Exploration de la dure-mère au voisinage immédiat de l'orifice crânien.

Pas de fistule, pas de séquestre, pas de surface osseuse dénudée.

Résultats opératoires excellents : Après l'opération le mal à la tête diminue considérablement, il se sent tout à fait « dégagé » : « Trois semaines après l'intervention je ne doutais plus de ma guérison, je me voyais partant pour le front huit jours plus tard ».

Mais peu à peu les troubles reviennent, un mois plus tard il sent sa tête chaude, lourde, comme s'il avait longtemps gardé un casque sur la tête.

De nouveau la nuit il est pris de grincements de dents qui le réveillent, et il sent qu'il s'est mordu les joues, la lèvre inférieure, le lendemain matin, il a la tête plus lourde et est plus fatigué.

En juin 1917 : Son état s'est un peu amélioré. Céphalée toujours violente qu'augmente le moindre effort. Etourdissements toujours fréquents. Insomnie accusée. Cependant il peut écrire avec plus de facilité, il lit et retient ce qu'il a lu. Il calcule toujours un peu difficilement, et tout effort intellectuel lui est impossible au milieu du bruit (lire, écrire, calculer, jouer aux cartes même). Il a une certaine difficulté d'élocution, il cherche les mots, surtout les mots techniques.

Son caractère est toujours le même, il est irascible, apathique, dégoûté de tout, émotif et désireux de rester tranquille, isolé et au calme, sans que rien ne vienne déranger sa vie courante. Depuis l'opération, la suppuration de la plaie s'est tarie.

Son état général laisse encore à désirer, il a le teint très pâle et est amaigri.

Obs. 14. — Caporal L..., 23 ans, 23^e infanterie coloniale.

Profession : Garçon de restaurant. A passé son certificat d'études.

Blessé à Souchez, 16 novembre 1915. Fracture région pariétale près de la ligne médiane. Trépanation 17 novembre. Pas de paralysie. Pas de suppuration.

En mars 1916, deux pertes de connaissance.

Tout d'un coup il a vu trouble devant lui, est devenu rouge, est tombé comme une masse, ne s'est pas débattu, ne s'est pas mordu la langue, n'a pas uriné sous lui, s'est relevé de lui-même; cela a duré deux à trois minutes.

A la suite de cet étourdissement : grande lassitude, lourdeur de tête pendant quelques heures. Il a eu ainsi deux pertes de connaissance dans l'espace de huit jours. Ce serait dû pour lui aux premières chaleurs qui l'ont beaucoup fatigué.

18 avril 1916. Dépression large de 2 centimètres, longue de 5 centimètres, partant de la ligne médio-sagittale à

18 centimètres de la racine du nez, et se dirigeant obliquement en avant et à gauche (os pariétal gauche), pas de battement, cicatrice indolore à la pression.

Réflexes des membres inférieurs normaux.

Réflexe cutané plantaire en flexion des deux côtés.

Réflexe tricipital un peu fort.

Réflexe osseux réactif fort des deux côtés, de plus la percussion du radius provoque une sensation désagréable, le malade éprouve une sorte de picotement dans tout le bras.

Vertige voltaïque. — Résistance.

Recherche de l'inclination, 10 milliampères (résistance).
Incline du côté du pôle positif.

Recherche de la rotation, 14 milliampères (résistance).
Tourne du côté du pôle positif.

Pas de bourdonnements d'oreille, mais le bruit lui est pénible : « Ça lui résonne dans la tête. Ça lui donne des envies de tomber ».

Examen des yeux. — Acuité visuelle OD = 0,9 — OG = 0,8
Dr Mme Yves. Fond d'œil normal.

Se plaint de ne pouvoir ni regarder longtemps un objet, ni lire longtemps : au bout de dix minutes, il me passe un nuage devant les yeux, je sens que je suis fatigué.

Il se plaint de lourdeur de tête et d'éprouver comme des picotements d'épingle au niveau du front et au-dessus de l'arcade orbitaire gauche.

Il a des éblouissements, ou spontanément, ou quand il se baisse; avant qu'il soit relevé, c'est comme un nuage devant ses yeux et il doit s'asseoir pour ne pas tomber, les objets ne tournent pas.

Le sommeil est assez bon, il a eu un seul cauchemar pénible : « Il était chez les boches qui voulaient le tuer ». Parfois, les maux de tête sont si violents qu'ils gênent son sommeil.

Il présente un peu de bégayement, de bredouillement de la parole qui est en grande partie émotif : « Je sais ce que je veux dire, mais je ne peux pas parler; je vois un homme, je ne peux pas l'appeler. Les troubles intellectuels sont assez marqués. Il avait l'habitude de calculer couramment

comme garçon de café, il ne peut dire combien font 9×8 , 7×6 , etc.

« Lorsque j'étais chez mes beaux-parents, raconte-t-il, ils se sont moqués de moi parce que je n'ai pas pu dire combien ils avaient vendu 1.050 kilos de blé à 25 francs les 50 kilos ». Il écrit assez facilement, mais l'écriture est un peu tremblée et il a rapidement un trouble devant les yeux.

Il se plaint d'être devenu très craintif, il a peur de tout, un rien l'émeut. Par moment, il a « comme un frisson de tout le corps », ses paupières battent et il tremble. Il bégaye : je sais ce que veux dire, mais je ne peux pas parler. Test des images : satisfaisant. Son état général n'est pas très bon, il se trouve faible. Dès qu'il a marché un peu il est essoufflé, du reste il n'est pas solide sur ses jambes et doit marcher lentement pour ne pas tomber ; trois kilomètres, c'est tout ce qu'il peut faire. Courir lui est impossible, ça lui résonne dans la tête.

Obs. 15. — Capitaine S..., 5^e régiment d'infanterie, 49 ans.

Blessé le 25 septembre 1915 par éclat d'obus, région parietale gauche. Trépanation. Hémiplegie droite. Dysarthrie. Au début, céphalée très violente « au point qu'il ne pouvait pas rester une minute en place ». Vertige très violent.

Actuellement, 16 mai 1916 : On voit une dépression transversale longue de 7 centimètres, large d'un centimètre, partant de la ligne médio-sagittale à 22 centimètres de la racine du nez, et intéressant l'os pariétal gauche. Douleur à la forte pression. Le malade marche en fauchant, le bras en flexion : parésie.

Réflexes exagérés du côté droit (membre supérieur et inférieur). Réflexe de défense. Réflexe cutané plantaire en extension à droite.

Il se plaint d'avoir parfois sans cause notable des maux de tête localisés sur l'arcade orbitaire gauche, assez souvent à la suite de fatigue (marche, lecture un peu longue, bruit, etc.).

Il perd l'équilibre : sensation de chute chaque fois qu'il s'étend, ou qu'étendu il se lève, il n'a eu que trois ou quatre fois des vertiges.

Pas de bourdonnements d'oreille.

Le bruit lui est pénible, l'énerve, l'agace. La musique ne lui est plus agréable, autrefois il aimait entendre sa femme jouer du piano. Depuis qu'il est revenu chez lui, il ne le lui a demandé qu'une fois. Sa vue est bonne, mais il ne peut pas fixer longtemps un objet, car ça papillotte et ça se trouble ». Le sommeil n'est pas très bon, il a des cauchemars, il voit les morts, les blessés qui étaient à côté de lui. Sa mémoire n'est plus aussi fidèle, il ne se souvient pas de ce qu'il vient de lire, il ne peut pas du reste prêter attention et le plus petit effort intellectuel le fatigue : il a eu à faire deux rapports au sujet de demandes de décorations il en avait assez, « j'étais très fatigué ». Les idées lui échappent, « je crois pouvoir transcrire une idée au moment de l'écrire, elle m'échappe ». Il se plaint aussi que les mots ne lui viennent pas aisément » : il y en a que je cherche et qui ne veulent pas venir, à tel point qu'il est obligé de modifier parfois sa phrase pour utiliser un autre mot. Enfin il se sent las, apathique, je resterais bien chez moi une journée entière si je m'écoutais. Un rien l'énerve, l'agace, il ne peut pas supporter ses enfants qui jouent et font trop de bruit.

Région temporale.

Obs. 16. — Capitaine V..., officier d'active, 31 ans.

Blessé le 17 avril 1917 par éclat d'obus. Région temporale droite à 5 centimètres en arrière de l'apophyse orbitaire externe à 4 centimètres au-dessus du conduit auditif externe.

Trépanation : Hernie cérébrale, perte de substance cérébrale, légère parésie de la main gauche, troubles de la sensibilité, il ne distingue pas bien les objets les uns des autres et il a la sensation qu'ils sont plus froids qu'ils ne le sont en réalité.

Pas de céphalée, pas de vertige, éblouissements, tous les 4 ou 5 jours.

Juin 1917. Hernie réduite.

31 juillet 1917. Cranioplastie (greffe cartilagineuse) par le Dr Bonnot.

La nuit suivante crise d'épilepsie Bravais Jacksonnienne gauche, sensation d'engourdissement dans le bras, mouvements cliniques et perte de connaissance durant une demi-heure environ.

Les jours suivants amélioration, la parésie du membre supérieur gauche s'atténue. En septembre : Séjour à Vichy. 7 décembre 1917. Retour à Paris.

Le blessé éprouve à nouveau des « engourdissements » de la main et du bras gauche. Il a par intervalle des mouvements involontaires de la main qui passe lentement de pronation en supination et inversement.

12 octobre 1917. Il a une crise au sujet de laquelle son père nous donne les renseignements suivants : « J'étais dans la chambre à côté, je l'entends qui gémissais, j'y vais ; il me parle, il me demande où il est, ce qu'il fait, si ce n'est pas son tour de service. Il était dans un cauchemar, au bout de quelques minutes il est revenu à lui, m'a reconnu, il se plaignait de souffrir de la tête disant qu'il avait la tête serrée, qu'il avait envie de rendre. Il avait des mouvements lents de la main qui malgré lui se tournait en dedans puis en dehors (pronation-supination). Il a rendu tout ce que je lui ai donné à prendre. Enfin trois heures après le début de la crise, les symptômes se sont amendés et il s'est endormi.

Il s'est réveillé le lendemain à 10 heures très abattu, la tête lourde, il a dû rester alité tout le jour. Il se souvenait mal de ce qui s'était passé ».

15 octobre. Hospitalisation au Val de Grâce ; pas de crise semblable. Légère amélioration.

29 octobre. Entre à la Pitié.

1^{er} novembre. On constate : Réflexe osseux radial gauche plus fort que réflexe osseux radial droit.

Troubles du sens stériognostique de la main gauche (ne différencie pas les objets de Head les uns des autres).

Vertige voltaïque normal.

Examen des yeux (D^r Morax) :

Pupilles égales. Réflexes normaux.

Pas de lésion du fond de l'œil.

Hémianopsie gauche (région maculaire non affectée).

OD — ID V = I

OG — ID V = I

Pas de céphalée, se plaint d'avoir de temps en temps des éblouissements quand il se baisse, quand il fait chaud, s'il y a du bruit autour de lui.

Il a parfois des étourdissements, il lui semble qu'il est comme sur une balançoire. Pas de bourdonnements d'oreilles

Il comprend mal ce qu'on lui dit : il est obligé souvent de faire répéter, ce n'est pas parce qu'il n'entend pas mais parce qu'il ne comprend pas bien (Légère surdité verbale?). Il se souvient mal des faits récents, de ce qu'il a fait la veille, l'avant-veille. Il ne peut pas soutenir une conversation avec plusieurs personnes, ça le fatigue.

Il écrit difficilement et de travers (à cause de l'hémianopsie gauche qu'il présente), il met difficilement l'orthographe, il est obligé de prendre attention pour vaincre les petites difficultés de l'orthographe : règle des participes passés, etc.

La lecture ne le fatigue pas, mais s'il lit un roman il oublie d'un jour à l'autre, ce que sont, ce qu'ont fait les différents personnages en cause, il est obligé de se reporter au texte déjà lu pour les situer dans le drame.

Enfin il est devenu émotif, un rien l'agace, ou le fait pleurer : en voyant qu'il ne peut arriver à différencier les objets de Head il a les larmes aux yeux.

Je resterais dit-il tranquille dans mon lit 24 heures avec plaisir, loin de la société, du bruit.

Etat général assez bon. Pas d'amaigrissement.

A la radiographie perte de substance de 3×3 . Région pariétale droite. Pas d'éclats intra-crâniens.

Obs. 17. — Sous-Lieutenant Dr., 28 ans, officier de réserve.

Blessé en juin 1915. Région temporo-pariétale droite suivie de trépanation : enfoncement du crâne avec esquilles intéressant les méninges. Suites opératoires bonnes. Pas d'hémiplégie.

30 octobre 1916. Se présente à la consultation parce qu'il a eu le 18 octobre 1916 une perte de connaissance, il en avait eu une semblable en novembre 1915. Toutes les deux sont

survenues chez lui : il commence par éprouver un « serrement à la poitrine, comme s'il étouffait », « comme si c'était noué sur sa poitrine, » il n'a pas le temps de s'asseoir, il tombe à terre. Sa mère qui l'accompagne dit qu'il s'est un peu agité, sa face était congestionnée, les lèvres violettes, il ne s'est pas mordu la langue, il n'a pas uriné sous lui.

A l'examen, on voit sur la ligne biauriculaire, à 6 centimètres au-dessus du conduit auditif externe droit, une cicatrice longue de 4 centimètres, oblique en haut et en arrière avec perte de substance sous-jacente large d'un à deux centimètres.

Les réflexes sont normaux. Vertige voltaïque : légère résistance. Examen des yeux (Service du Dr Morax) : Normal. Outre les crises signalées plus haut, cet officier se plaint de :

Céphalée : il éprouve surtout de la lourdeur de tête, de l'instabilité, la fatigue, une longue causerie, le bruit augmentent son malaise et il lui semble qu'il va défaillir, il doit réagir pour ne pas se trouver mal.

Eblouissements : il est instable, s'il est dehors il voit tout danser devant lui : « Quand je traverse une place c'est comme si je nageais ».

Quand je parle longtemps, si je dois prendre part à une conversation un peu tendue, je sens la tête qui me tourne, je vois les objets danser devant moi.

Il a aussi des sifflements, des bourdonnements d'oreille de temps en temps, mais pas très marqués.

Il ne se plaint pas de diminution de l'audition mais le bruit lui est insupportable : « Ça me porte sur les nerfs », « si j'entends une machine à coudre fonctionner chez moi, je m'en vais ». « Je jouais du violon avant ma blessure ; maintenant je ne puis plus, immédiatement ça me monte à la tête ».

Sommeil assez bon. Etat général assez mauvais, a maigri de 10 kilos. Facies triste, fatigué. Pression artérielle : 15. Mémoire. Il se plaint d'avoir oublié les mots, il parle lentement en cherchant souvent ce qu'il veut dire. « Lorsqu'il s'agit d'une chose un peu spéciale c'est la personne à qui je cause qui me dit le mot ».

Par exemple on lui demande :

D. Vous êtes bachelier ?

R. Non, comment vous dirais-je ? Au-dessus du certificat d'études... (il cherche), j'ai fait le cours complémentaire.

D. Avez-vous passé un examen supérieur ?

R. Oui, comment ça s'appelle.

D. Ce n'est pas le brevet simple ?

R. Oui, c'est cela !

Les mots ne me viennent pas, je ne peux pas m'exprimer pendant ma conversation.

Ecriture : « Pour écrire une lettre de deux pages, il me faut deux heures, je me lève, je me rassois, je prends mon porte-plume, je recommence. Quand il a fallu que j'écrive à mon corps pour donner des renseignements ça m'a été très dur. Si j'ai à écrire des mots peu courants, je n'en sais plus l'orthographe. J'ai l'écriture plus tremblée, et je serais incapable de faire la comptabilité comme avant ».

Calcul : « Je ne peux plus calculer de tête. On m'a demandé 7 fois 7, j'ai été obligé de prendre un papier pour l'écrire et réfléchir. Cependant je le sais ».

On lui fait faire les 4 opérations, addition et soustraction très correctement exécutées.

Multiplication et division demandent plus de temps. J'aurais fait cela bien plus vite autrefois ! »

Epreuve des images. La vache blanche : très bon.

La paye des moissonneurs. Il reconnaît le tableau.

L'accordée du village de Greuze :

« J'ai vu ce tableau !

C'est ! (il tape sur la table, cherche...). c'est... le chant de la Marseillaise de... il cherche toujours.

Le nom qui ne me revient pas, voilà ce que j'éprouve, je le sais très bien et pour l'instant vous me le demandez et je ne peux pas vous le dire (il cherche toujours). On lui donne l'image à regarder à nouveau. Regardez ! êtes-vous bien sûr que ce soit le chant de la Marseillaise ?

Il regarde. Non, je me trompais, alors ça je ne sais pas, je vois que c'est deux jeunes gens en mariage ».

Etat effectif. — Il s'ennuie partout, à peine est-il

quelque part qu'il veut s'en aller, il est triste, irritable.

Traitement : Sédobrol 1 tablette le soir. Douche chaude le matin.

Février 1917. Amélioration. Sommeil meilleur. Il est moins irritable.

Il trouve que les douches lui font du bien, que ça le calme.

Troubles intellectuels toujours les mêmes. Vertige voltaïque : recherche très pénible, inclination et rotation normales.

29 juin 1917. Revient parce qu'il a eu une nouvelle perte de connaissance.

Il a la sensation d'étouffer, ça me monte à la tête, je perds les sens. Il serait tombé sur la tête. Il se plaint de céphalée : « ça me fait par instant, comme un courant électrique dans la tête, comme un fluide, c'est une chose qui me passe à peine une minute ».

Il a des sifflements dans l'oreille droite. Il est toujours instable, la tête lui tourne facilement. Il ne peut plus prendre un verre de vin, car la tête lui tourne et il tomberait à terre.

Etat général assez mauvais, il aurait maigri de 10 kilos depuis sa blessure. Pression artérielle systolique 15.

« La mémoire est toujours très mauvaise, j'apprends des fables pour tâcher de la développer » nous dit-il. Même état d'asthénie et de dépression psychiques.

Obs. 18. — M... 24, ans du ^e régiment d'infanterie, cultivateur, n'a pas son certificat d'études, ne sait pas calculer. Blessé le 25 septembre 1915 par éclat de bombe, région fronto-temporale gauche.

Trépané à l'ambulance 24 heures après. Reste trois jours dans le coma.

Ensuite troubles de la parole. « ça m'arrêtait la parole, je ne trouvais pas mon mot ».

Céphalée, vertige, ça tournait devant lui, il avait la sensation que son lit s'en allait. Bourdonnement d'oreille surtout à gauche. Vient en mai 1916 à la consultation, il présente à 4 centimètres au-dessus de l'apophyse orbitaire externe gauche une perte de substance, horizontale, longue de 3 cent. 5

haute de 2 cent. 5 animée de battements. Reflexes normaux. Pas de trouble de la sensibilité. Vertige voltaïque. Résistance.

Inclination résistance : avec 15 milliampères.

Pôle positif à droite : incline à droite.

Pôle positif à gauche : incline à gauche.

Rotation résistance : avec 10 milliampères.

Pôle positif à droite : incline à droite.

Pôle positif à gauche : incline à gauche.

Il se plaint de céphalée frontale continue qu'augmente la marche, la fatigue, la réverbération du soleil, d'élancements au niveau de la blessure qu'augmentent le bruit, le soleil, la fatigue et surtout la marche. « Les pas résonnent au niveau de la blessure », dit-il. Il a des vertiges : En balayant dans la chambre tout tourne et je tombe devant moi. Quand je fixe un objet, ça tourne devant moi ». Il a des bourdonnements d'oreille prédominant à gauche et il ne peut supporter le bruit qui lui fait mal à la tête. Il trouve « qu'il voit moins bien qu'avant, c'est trouble devant moi, ça tourne. Je peux lire un petit peu, mais si je reste longtemps à lire, je ne vois plus les lettres. Je ne peux pas écrire, quand je veux écrire, ça tourne, je ne fais que barbouiller le papier. » Il dort difficilement, surtout s'il est fatigué parce qu'il souffre de la tête la douleur l'empêche de sommeiller. Mais il n'a jamais de cauchemars. Sa mémoire est devenue très mauvaise : « Quand je prends la garde, je ne me rappelle jamais le mot, il faut que j'aille le demander ». Il parle moins facilement ; « il y a des mots que je ne peux pas bien dire, comme s'il y avait un arrêt pour dire les mots ».

Epreuve des Images :

La Vache blanche : Bien.

L'Angelus de Millet : « Les 2 personnages se regardent ».

La paye des Moissonneurs de Lhermitte : « C'est un homme qui est entrain de donner le sou à l'autre ».

Obs. 19. — G..., 346^e régiment d'infanterie.

Blessé le 22 septembre 1914. Région temporale droite. A

DUBOIS.

perdu connaissance et ne peut pas donner d'autres renseignements.

Un certificat de la visite porte :

Traumatisme crânien grave ayant porté sur la région temporale et sus-mastoïdienne, occasionné par une double blessure par éclat d'obus et par une balle de shrapnell, le 21 septembre 1914 ayant nécessité la trépanation, suivi de troubles visuels, troubles auditifs et de troubles psychiques (euphorie, dysgraphie, aphasie).

Vient envoyé par la commission consultative médicale le 6 mai 1916.

On voit, au niveau de la région pariéto-temporale droite, une cicatrice en arc de cercle partant de l'apophyse orbitaire externe et s'arrêtant à 3 centimètres en arrière de l'oreille, l'arc passant à 6 centimètres au dessus du lobe de l'oreille. On suit immédiatement en arrière de l'apophyse orbitaire externe une dépression haute de 2 centimètres et longue de 3 centimètres.

Réflexes normaux. — Léger trouble du sens stéréognostique, main gauche.

Vertige voltaïque. — Cette recherche est très pénible. Inclination normale. Rotation difficile à rechercher : le malade se raidit, dit que ça lui fait mal, il se prend la tête entre les mains et reste immobile, comme abasourdi pendant quelques minutes.

Il se plaint de souffrir de la tête. Ce sont des élancements « qui l'abrutissent » au front et aux tempes. « Si je n'étais pas avec ma mère qui me retient, je souffre tellement à certains moments que je ferais un mauvais coup ». Lorsqu'on appuie au niveau et autour de la plaie, il éprouve de la douleur. S'il marche vite, s'il court, s'il se fatigue, les maux de tête augmentent au niveau de la fracture : ça fait comme des battements, l'oreille fait crac.

Pas de vertige. Mais aurait des pertes de connaissance : avec crise probablement de nature comitiale.

Il se plaint de ne rien entendre par moments puis à d'autre moment de ne pas entendre : « Ça bourdonne toujours dans mes oreilles, à d'autres moments, ça siffle très fort. »

Il ne peut pas arriver à fixer un objet dit-il. « Pour lire une écriture assez fine, ça se mélange tout. Je ne peux pas suivre à lire. Sans lunettes je vois trouble ».

A l'examen des yeux, Mme le Docteur Yves :

Fond d'œil normal, à droite et à gauche.

Acuité visuelle OD = 0,8.

OG — 4^D = 1/20

A la recherche du champ visuel, le soldat L..., accuse une vision presque réduite à la perception centrale à gauche et très limitée à droite. Mais la démarche et l'attitude de cet homme ne sont pas caractéristiques des troubles visuels qu'il mentionne

Il se plaint de mal dormir, d'avoir des cauchemars. « Je vois comment j'ai été blessé, je me demande comment ça se fait que je suis revenu ». Sa mère lui dit qu'il crie la nuit.

Sa mémoire est mauvaise depuis sa blessure il est obligé d'écrire sur un papier ce qu'il a à faire. Il ne peut donner aucun détail précis sur les événements qui ont suivi sa blessure :

Quand êtes-vous revenu à vous? Où étiez-vous? Je n'en sais rien.

Dans quels hôpitaux être vous allé?

Je cherche. Je ne me rappelle plus du tout. A l'hôpital du front on m'a donné une feuille pour aller à Desgenettes, ça, je me rappelle très bien. C'est là qu'on m'a sauvé la vie.

A quelle date avez-vous été opéré?

Je ne peux pas vous le dire.

Il paraît présenter un certain état d'obnubilation psychique. Il écrit sous la dictée.

République française Commission Consultative proposition pour Paussim — puis dit que sa vue est fatiguée, qu'il ne voit plus rien.

On lui dit de faire les opérations suivantes :

$$2368 + 5948$$

$$5948 - 2368$$

$$2368 \times 49$$

$$5948 : 25$$

Il regarde et ne fait aucun calcul. On lui dit : « Eh ! bien faites l'addition ; il additionne 2, 3, 6, 8 et dit ça fait 19 !

On pose alors l'addition :

2368

5948

et on lui dit d'additionner 8 et 8, 6 et 4, etc., et il calcule correctement.

On pose ensuite la soustraction

5948

2368

Lorsqu'il s'agit de soustraire 6 de 4, il hésite, pose 6, on lui explique et soustrait 6 de 14, à 3 de 9 il oublie d'ajouter la retenue.

Multiplication :

2368

49

Il la fait assez correctement mais lentement, il fait même la preuve par 9 sans qu'on la lui demande.

Il ne peut pas faire la division, « il n'a jamais su très bien » (n'a pas passé son certificat d'études).

On lui montre en cartes postales :

1° L'angelus de Milet :

« Je vois un oiseau et une dame, mais je ne peux pas distinguer ».

2° La vache blanche :

« Ce n'est pas une vache ? »

Qu'y a-t-il encore ?

« Je vois une femme et c'est tout ».

3° La paye des Moissonneurs (Lhermitte).

Il cache une partie de l'image avec la main pour mieux voir :

« Autrement ça m'embrouille tout, je ne peux pas distinguer ! »

Obs. 20. — M... J...

Blessé le 29 septembre 1915 par éclat d'obus, région pariétale gauche.

Perte de connaissance pendant 1/4 d'heure, a pu marcher et aller au poste de secours. Puis paralysie du côté droit et aphasie : Trépanation 1^{er} octobre.

« Les 3 premiers jours, j'avais la langue paralysée, après j'ai commencé à parler, c'est vite revenu, en quelques heures, le lendemain je parlais comme maintenant. Pendant trois semaines le bras est resté complètement paralysé, la jambe 7 ou 8 jours. En même temps : Céphalée très violente, douleur frontale « sur les yeux » (région sus-orbitaire droite surtout). Vertige : sensation de chute dans le lit. Bourdonnements d'oreille bilatéraux. « Une fois la plaie cicatrisée, dit le billet d'hôpital, la cicatrice a été extirpée et remplacée par un lambeau cutanéopérioste osseux pédiculé. Plaie cicatrisée. La paralysie partielle existe encore pour médus, annulaire, auriculaire.

Actuellement 18 mai 1916. On sent, à cinq centimètres au-dessus du lobe de l'oreille sous la cicatrice, le lambeau périoste-osseux de la largeur d'une pièce de cinq francs. Le blessé présente de la parésie de la main, l'opposition du pouce est impossible.

Réflexe des membres inférieurs normaux.

Réflexe osseux radial droit plus fort que réflexe osseux radial gauche.

Diminution du sens stéréognostique.

Vertige voltaïque. Résistance. Un courant de 40 milliampères est nécessaire pour obtenir l'inclinaison et la rotation.

Examen des yeux : normal.

Se plaint de maux de tête il a la tête lourde, ça lui résonne dans la tête quand il tape des talons, aussi marche-t-il à petits pas et lentement. La pression du crâne surtout au niveau de la blessure réveille la céphalée de même le bruit et la fatigue.

Pas de vertige spontané. Mais dès qu'il regarde en l'air ou par terre « ça tourne ». Il y voit bien, mais il y a des bourdonnements, des sifflements d'oreille, surtout de l'oreille droite de même il avait au début des élancements dans l'œil droit du côté opposé à la blessure. Actuellement il y voit

bien, mais s'il lit trop longtemps, plus d'une d'heure : « on dirait des voiles qui passent devant les yeux ».

Il dort assez bien sauf certains soirs lorsque les maux de tête sont très violents. Il a rarement des cauchemars.

Mémoire mauvaise « ne se rappelle rien » cependant il a pu donner des détails précis sur les accidents qui ont suivi sa blessure et leur évolution.

Il a parfois une certaine difficulté de prononciation. « Je cherche mes mots, je ne me rappelle pas ce que je dis au commencement pour continuer. Lit bien, écrit bien, pas de difficulté pour mettre l'orthographe.

Etat général assez bon.

Obs. 21. — D..., 273^e régiment d'infanterie.

Blessé le 12 juillet 1915 au niveau de la tempe droite, par éclat d'obus,

Perte de connaissance, s'est retrouvé à l'ambulance, sourd, incapable de parler par suite de la douleur qui l'empêche de faire aucun mouvement de la bouche.

Trépanation 48 heures plus tard : ablation d'esquille. Amélioration; il peut au bout de huit jours remuer la mâchoire et les lèvres, il parle et mange. Légère faiblesse membre supérieur et inférieur gauches.

Suppuration pendant 5 mois.

Au début de 1916, l'hémi-parésie gauche a disparu.

Actuellement, 49 mai 1916 : On voit à la région temporo-pariétale droite un sillon antéro-postérieur long de 11 centimètres, partant à 4 centimètres en dehors de l'apophyse orbitaire externe et passant à 5 centimètres au-dessus du lobe supérieur de l'oreille. Douleur à la pression; pas de battements. Les réflexes rotuliens et achilléens gauches sont un peu exagérés. Réflexe cutané plantaire en flexion. Pas de trouble de la sensibilité. La marche est facile, mais le blessé ne peut pas courir parce que ça lui résonne dans la tête.

Vertige voltaïque :

Inclination unilatérale droite.

Rotation unilatérale droite.

Il se plaint de lourdeur de tête continue, surtout accusée

du côté droit, plus marquée à certains moments où « il a la tête serrée dans un étau ».

Il a des vertiges, soit spontanément, soit quand il se baisse : il semble alors que sa tête se vide. Bourdonnements de l'oreille droite en jet de vapeur. Il se plaint de surdité de l'oreille droite. L'examen des oreilles pratiqué par M. Châtelier a donné les résultats suivants :

O. D. : Membrane tympanique opaque, épaisse, enfoncée. Ne croit pas avoir eu d'écoulement de ce côté.

O. G. : Membrane tympanique un peu opaque.

Audition aérienne par acoumètre de Politzer :

O. D. : Nulle. O. G. : 60 centimètres.

Dapiason. Mastoïde D. Nul, G. Bon

Weber porté à gauche dit n'avoir aucune perception à droite. Rinne positif à gauche. Romberg légèrement positif avec tendance à pencher vers la droite. Nystagmus spontané nul.

Barany O D. Vertige commencé à 1 minute et devient très fort à 1 minute 5 secondes.

Assourdisseur Lombart. A droite effet presque nul, à gauche, élévation manifeste de la voix.

Pas de troubles de la vue. Dort mal il a des cauchemars toute la nuit. Il voit des blessés, les transporte. Il se bat avec les copains. Diminution de la mémoire, par moments, il ne se souvient de rien, surtout quand il souffre de la tête.

Pas de trouble de la parole, de l'orthographe, du calcul.

Son caractère a changé il est devenu « un ours ». Il reste dans un coin tout seul. Etat général assez bon.

Région occipitale.

Obs. 22. — M... Sergent, 29 ans.

Blessé le 25 septembre 1915, par balle. Orifice d'entrée ; a 1 centimètre en dehors d'apophyse orbitaire externe gauche pas d'orifice de sortie, issue de matière **cérébrale**.

Perte de connaissance pendant 10 minutes, se rappelle avoir vu son lieutenant faire son pansement.

Difficulté de la parole, marche pénible, peut écrire le len-

demain de sa blessure, il le sait parce qu'on a reçu sa lettre, mais il ne s'en souvenait pas.

28 septembre. Opération à Saint-Dizier. Incision longitudinale. Ecartement du muscle temporal, on arrive dans la fosse zygomatique et au fond de celle-ci on trouve un orifice arrondi, non déchiqueté qui conduit à l'intérieur du crâne.

Ligature des vaisseaux temporaux. Pas de suppuration. Dès le début : céphalée continue, le blessé éprouve dans toute la région hémicrânienne gauche des élancements, des secousses, des tressaillements. La douleur dont le maximum intéresse la région pariéto-temporale irradie le long du cou latéralement vers le thorax et en arrière vers le dos.

Au début de novembre, *vertiges* : que provoque tout mouvement brusque de la tête, mais surtout celui de flexion de la tête en avant, tout se met à tourner. Le vertige apparaît aussi spontanément.

Il vient le 3 novembre à la consultation du Dr Babinski pour ces vertiges.

Examen du vertige voltaïque :

Recherche de l'inclination.

Nystagmus céphalique, prédominance de l'inclination gauche.

Rotation difficile à obtenir.

Recherche très pénible, le malaise subsiste même après cessation du courant.

Examen des yeux : Normal (Dr Morax).

Réflexes normaux. Pas de troubles de la sensibilité. Les vertiges continuant, on pratique une ponction lombaire le 19 décembre. (Liquide céphalo-rachidien normal).

La rachicentèse n'amène aucun changement dans l'état du blessé. Le vertige voltaïque est toujours anormal.

24 Décembre : Examen du vertige voltaïque.

Recherche de l'inclination.

Pôle positif à droite : nystagmus céphalique, puis inclinaison à droite.

Pôle positif à gauche : inclinaison à gauche.

Recherche de la rotation. Difficile à obtenir.

Sensation très pénible le malaise subsiste même après cessation du courant.

La céphalée et les vertiges restant toujours très violents, la radiographie montrant la présence d'un éclat de la balle dans la région occipitale, on décide après localisation du du projectile une intervention.

Le blessé est opéré le 20 janvier 1917, par le Dr Pauchet qui « extrait un fragment de balle enclavé dans un petit abcès de l'écorce cérébrale de la région occipitale gauche ».

Suites opératoires assez bonnes, puis le septième jour après l'opération la céphalée devient plus violente (légère réaction méningée) on pratique à deux jours d'intervalle trois ponctions lombaires pour soulager le malade.

Amélioration progressive.

Fin avril 1916 nous voyons le blessé.

Il présente en arrière de l'apophyse orbitaire externe gauche une cicatrice longitudinale indolore à la pression, et dans la région pariéto-occipitale gauche à douze centimètres en arrière de l'apophyse orbitaire externe une plaie légèrement suppurante reliquat de l'intervention pratiquée en janvier lors de l'extraction du fragment de balle.

Le blessé se plaint de céphalée qui s'est atténuée depuis l'intervention : c'est une sensation de tiraillement surtout d'élanement intéressant les régions sus-orbitaire temporale occipitale gauches et la nuque qu'augmente toute cause de fatigue : lecture, marche, etc...

Il a toujours des étourdissements dans son lit, debout, spontanément ou lorsqu'il fait un mouvement brusque de la tête, il voit tout à coup les objets tourner de droite à gauche, il s'appuie ou s'accroche à quelque chose pour ne pas tomber cela dure une minute, jamais il ne tombe si immédiatement après il refait le mouvement de tête qui a provoqué l'étourdissement, celui-ci ne reparait pas. Leur fréquence est variable en général « ils viennent par espèce de crises pendant huit jours, puis ça s'arrête quelques jours et ça reprend » il accuse une diminution de l'acuité auditive de l'oreille gauche reliquat d'une otite ancienne.

Vertige voltaïque :

Inclination. Pôle positif à droite. Nystagmus céphalique.

Pôle positif à gauche. Inclination à gauche.

Rotation : Pôle positif à droite : Rotation.

Pôle positif à gauche. Inclination puis rotation.

Le blessé trouve que la recherche du vertige voltaïque est moins pénible qu'avant l'opération.

Examen des yeux (Docteur Mme Yves).

Acuité visuelle. Œil droit = 0,9

Œil gauche = 1

Fond d'œil normal.

Pas de rétrécissement du champ visuel. Mydriase. Pupilles inégales, pupille gauche plus grande que pupille droite. Réflexe photomoteur normal.

Le blessé se plaint de voir passer devant ses yeux des sortes de taches blanchâtres ou noirâtres. Lorsqu'il lit, de temps en temps les lettres dansent « une phrase par exemple a l'air de danser ».

Son sommeil est agité il a souvent la nuit des grincements de dent, il se réveille en sursaut et se surprend à remuer.

Il a une assez forte diminution de la mémoire, mémoire de fixation surtout, « on cause d'une chose devant moi, j'oublie ce qu'on a dit. » Il a une assez grosse gêne de la parole.

« Je ne retrouve pas certains mots que ce soit un mot très courant ou un autre, je ne peux parfois arriver à le remplacer et je suis obligé alors de m'arrêter en train de causer. » Cette difficulté d'évocation des mots est plus ou moins accusée suivant les moments, variable d'un jour à l'autre. Il a une grosse diminution de la faculté d'attention. Souvent lorsqu'il lit il ne peut saisir le sens d'une phrase il est obligé de la relire plusieurs fois de suite. De même s'il prend part à la conversation, il lui arrive de ne pouvoir suivre ce qui se dit, il lui faut faire un très gros effort pour fixer son attention.

Cependant, il écrit sans difficulté, ne cherche jamais ses mots en écrivant. De même il calcule correctement et assez vite.

Son caractère s'est beaucoup modifié, il est devenu très émotif, il est irritable : « La moindre contrariété prend des

proportions considérables, je ne peux pas rester calme ; pour un rien, je deviens tremblant, ma bouche se contracte ».

Ultérieurement ces troubles vont s'atténuant, cependant, en juillet 1917, le blessé est encore assez souffrant : il présente toujours un petit point de suppuration au niveau de la plaie de la région occipitale. Cette suppuration est intermittente, lorsqu'elle s'arrête, le malade au bout de quelques jours a de violents maux de tête qui cessent dès que la suppuration recommence.

Il a toujours des étourdissements, ceux-ci surviennent par crise durant huit jours puis cessent pendant quelque temps pour reparaitre ensuite. Ils ont surtout lieu lorsque le blessé est couché ou quand il baisse la tête : il voit tourner les objets de gauche à droite s'accroche au mur, à un support s'il est debout, ne perd pas connaissance.

De même il souffre de la tête par période au changement de temps, s'il fait orageux il éprouve des élancements sur tout le côté gauche du crâne prédominant tantôt à la région sus-orbitaire, tantôt à la région temporale, tantôt à l'occiput et à la nuque. Il a toujours la tête lourde et la fatigue augmente cette sensation.

Cependant il peut maintenant travailler (il est opticien) à condition de s'arrêter un moment, de temps en temps, dans la journée ; sa vue est meilleure il se plaint seulement d'avoir encore de la difficulté à fixer les objets, j'ai de la « difficulté d'accommodation » dit-il.

Sa mémoire est meilleure, mais il lui reste encore à certains moments de la difficulté à trouver ses mots, tandis qu'à d'autres instants il parle sans la moindre hésitation.

Il prête attention sans effort, la lecture ne lui est plus pénible, il suit bien la conversation, son état s'est bien amélioré.

Mais par crise, souvent sans cause, parfois à la suite du mauvais temps, de la fatigue, il se sent tout d'un coup abattu, pris de maux de tête violents et d'étourdissements et tous ses troubles (difficulté de la parole, de l'attention, asthénopie etc..) reviennent.

Son sommeil est maintenant très bon, il éprouve même un

peu de somnolence il dort très longtemps et se réveille difficilement le matin.

On constate toujours la même perturbation marquée du Vertige voltaïque :

Inclination.

Pôle + à droite, nystagmus céphalique, puis va à droite.

Pôle + à gauche, nystagmus céphalique, puis va à gauche.

Rotation : Pôle + à droite. Nystagmus céphalique, rotation légère.

Pôle + à gauche. Incline à gauche puis légère rotation.

Examen pénible.

A noter toujours la mydriase, pupille gauche plus grande que pupille droite.

Pression artérielle systolique 13.

Revu en avril 1918. Un peu d'amélioration mais se plaint toujours des mêmes troubles, et de frigidité génitale marquée.

Obs. 23. — N., Louis, 28 ans.

Blessé le 4 octobre 1915, région occipitale sur la ligne médiane.

Pas de perte de connaissance, a pu marcher.

6 octobre. Trépanation, extraction de projectile suppuration abondante, avec céphalée violente survenant par crises siègeant au front et à la tempe droite. Pas d'autres troubles.

3 novembre. Nouvelle intervention « un abcès » se serait formé derrière l'oreille, incision.

Amélioration progressive.

Vient à la consultation le 28 avril 1916. On voit sur la ligne médiane à 24 centimètres en arrière de la racine du nez une incision cruciale longue de 5 centimètres, large de 4 centimètres, avec une dépression de la grandeur d'une pièce de 0 fr. 50 centimes indolore à la pression.

Pas de signe objectif de lésion.

Vertige voltaïque normal.

Se plaint de céphalée intermittente apparaissant à la suite de fatigue : longue marche par exemple.

Sa mémoire est un peu diminuée : il est obligé d'écrire les commissions qu'on lui donne à faire.

Pas d'autres troubles.

20 juillet 1916. Revient à la consultation et se plaint encore de céphalée intermittente.

Obs. 24. — Soldat G. V., 21 ans. Profession instituteur. Blessé le 27 septembre 1915 par éclat d'obus. Région frontale droite et région occipitale.

Perte de connaissance. Revient à lui au poste de secours. Pansement.

Ultérieurement : Suppuration. Céphalée. Sifflement et bourdonnement d'oreille. Troubles de la vue : « Je voyais comme une tache devant les yeux, je restais 2 ou 3 heures presque aveugle par moment ».

8 novembre 1915. Trépanation. Amélioration progressive.

9 mai 1916. Plaie cruciale à 5 centimètres au-dessus de l'arcade orbitaire et à 1 centimètre à droite de la ligne médio-sagittale, pas de dépression nette.

Plaie longitudinale longue de 4 centimètres, située à 4 centimètres au-dessous de la protubérance occipitale, pas de dépression marquée. Réflexes normaux. Pas de troubles de la sensibilité.

Vertige voltaïque normal.

Il se plaint d'avoir la tête lourde, s'il essaye de courir « la tête saute à chaque pas que je fais ». Il souffre de la tête par moments surtout au-dessus de la blessure frontale.

Il a quelques éblouissements. Pas de bourdonnements d'oreille. Il se plaint de ne pas pouvoir lire à la lumière de la lampe.

Examen des yeux (Docteur Morax). Pupille droite plus dilatée que gauche. Réflexe photo-moteur normal. Fond d'œil normal.

Pas de diplopie. Pas d'hémianopsie. Petit scotome paracentral inférieur, homonyme droit n'entraînant pas de gêne fonctionnelle. Vision couleurs : normale.

$$\text{VOG } (90^\circ + 1^D 25) + 2^D = 5/15$$

$$\text{VOD } (90^\circ + 0^D 50) + 2^D = 5/7,50$$

Insomnie : il a des cauchemars, il voit les boches qui le tuent.

Il trouve que sa mémoire est moins bonne, il a une certaine difficulté d'élocution : il zézaye, il ne se rappelle pas certains mots.

Enfin il est instable, ne peut pas rester en place au bout de quelques minutes il est énervé il faut qu'il se remue. Son caractère n'a pas changé.

Fin juillet 1916. Revient, il a été versé dans une compagnie de chemin de fer, mais il ne peut travailler plus de vingt minutes sans éprouver « de la migraine » ! Il essaye de travailler depuis 3 semaines, mais il ne peut plus.

FORME DÉPRESSIVE

Obs. 25. — Sergent Ch. F..., 36 ans.

Blessé en juin 1915 par balle région occipitale. « Fracture avec enfoncement de l'os, trépanation, extraction du corps étranger ».

Epreuve de la « faiblesse » des membres inférieurs, des troubles de la vue : diplopie. Sa tête est lourde, il a des vertiges : lorsqu'il est au lit, il lui semble qu'il s'en va dans le vide, il a toujours peur de tomber. Ses oreilles bourdonnent. Il dort mal.

Un mois après sa blessure, il a des secousses cloniques avec tremblement, qui dure quelques minutes. Rien de semblable depuis.

Actuellement, mai 1916. Il présente sur l'os occipital, à 6 centimètres au-dessus de la protubérance occipitale postérieure, et à 5 centimètres à droite de la ligne médio-sagittale, une légère dépression longue de trois centimètres, large de un centimètre, indolore à la pression, sans impulsion bien nette à la toux.

Les réflexes sont normaux. On ne constate pas de troubles de la sensibilité, ni de troubles vasomoteurs. Le malade se plaint de fatigue à la marche; la course lui est impossible.

Il a toujours la tête lourde et par moments, lorsqu'il est fatigué, s'il a voulu lire, causer, il éprouve des élancements, surtout dans la région de la blessure, et une barre, un poids à la nuque; en même temps sa vue se trouble et les objets

oscillent devant lui (éblouissement). Il n'a pas de vertige, mais il éprouve des « ronronnements » d'oreille et il entend moins bien qu'auparavant, surtout de l'oreille droite dans laquelle il perçoit comme un bruit de vis rouillée.

La recherche du vertige voltaïque donne un résultat à peu près normal; à noter seulement que la rotation ne s'obtient qu'avec un courant de 40 milliampères (légère résistance).

Examen des yeux : normal.

Il dort très mal : « J'ai seulement de l'assoupissement » et toute la nuit il a « une succession de tableaux, d'images impossibles devant les yeux », avec des mouvements nerveux, des saccades qui déplacent son corps.

Son état général est mauvais; il a maigri, il est très fatigué; il reste au lit jusqu'à dix heures du matin, se couche à quatre heures après-midi, et malgré tous ces ménagements, il souffre de la tête, maigrit et dort mal. Il n'a plus de mémoire, ne peut plus se livrer à aucun travail : écrire une lettre un peu sérieuse lui est impossible, prendre part à une conversation un peu animée le fatigue; tout effort intellectuel est cause de souffrance pour lui. Aussi il vit à l'écart, on l'appelle « le solitaire ». Il est triste, tout lui semble mal, tout lui déplaît. Il a le front barré, l'air maussade et dégoûté, le regard fixe, la figure figée du mélancolique.

Examen des yeux (service du Dr Morax), 23 mars 1917.

VOD = 8/10 — VOG = 8/10.

Diplopie croisée au verre rouge. Pas de lésion des fonds d'yeux. Champ visuel normal.

22 janvier 1917. Revient à la consultation. Même état.

Il a des douleurs à la nuque, il a des migraines; le sang lui monte à la tête, il a toujours chaud. Il est obligé de se ménager, il se lève à dix heures du matin, se couche très tôt, un rien l'éreinte. La plus petite contrariété le rend malade pour huit jours.

24 mars 1917. Voici le certificat que l'on rédige à son sujet :

Fracture du crâne par balle. Diminution de l'acuité visuelle et diplopie croisée. Asthénie avec dépression mélancolique. Grosse diminution de la mémoire. Cet homme est

inapte actuellement au service, il y a lieu de le réformer temporairement.

14 janvier 1918. Grosse amélioration. N'a plus l'air taciturne, il a bien encore des moments de dépression, mais plus rarement. Maux de tête au changement de temps. Quelques bruissements d'oreille. Lecture facile. Mémoire meilleure. Sommeil encore difficile, mais plus de cauchemars.

Obs. 26. — Soldat Og..., 31 ans.

Blessé le 19 octobre 1914, par éclat d'obus, région occipitale.

Perte de connaissance. Revient à lui 15 heures après, avec une hémiparésie gauche. Au bout de 15 jours il peut commencer à remuer. Au bout d'un mois et demi, il peut marcher.

Pendant les trois premiers mois, état d'obnubilation marquée : « Je ne reconnaissais personne, je ne me souvenais de rien du tout ». Il ne se rappelait pas qu'il avait été soldat, qu'il était allé à la guerre. « Je n'avais pas la tête à moi, je ne causais à personne, je regardais tout le monde, mais je ne me rendais pas compte de qui était là. Je n'ai reconnu ma femme et mes parents qu'au bout de deux mois ». Puis, peu à peu, cela est revenu. La nuit j'avais des cauchemars, je voyais ce qui s'est passé sur le champ de bataille. Je me suis rappelé par où nous étions passés, ce que j'avais vécu, puis la mobilisation, puis tout est revenu petit à petit.

Cependant, en décembre 1915 examiné par M. le professeur Pitres sur la demande de la commission consultative médicale, celui-ci écrit :

Il prétend avoir toujours :

1° Des maux de tête permanents, dont le maximum siège sur la cicatrice de la blessure.

2° Des insomnies tenaces. Il affirme qu'il ne dort pas plus de deux heures par nuit et que pendant ces deux heures son sommeil est agité par de mauvais rêves, roulant sur des scènes tragiques dont il a été témoin ou acteur durant son séjour au front de l'armée.

3° Des éblouissements vertigineux qui n'ont jamais été jus-

qu'à lui faire perdre connaissance ou le faire tomber mais qui furent souvent assez forts pour l'obliger à s'accroupir ou s'accrocher aux corps voisins.

4° Et d'être incapable de fixer son attention, de ne pouvoir lire plus de quelques minutes, de n'avoir plus qu'un souvenir confus des événements les plus importants de sa vie ; d'être hors d'état de se livrer à aucun travail physique et intellectuel.

Son aspect extérieur est celui des malades atteints de dépression mentale profonde. Il est sombre, taciturne, inquiet. Il répond par monosyllabes ou par des phrases très brèves aux questions qu'on lui pose. Sa parole est faible, sourde, lente. On constate en outre une hémiparésie gauche sans contraction, sans perturbation des réflexes et « certainement de nature purement fonctionnelle ».

Et M. Pitres conclut que l'infirmité du soldat O... entraîne une incapacité de travail de 80 p. 100.

Cet homme nous est adressé pour nouvel examen en septembre 1917. Il présente encore une hémiparésie gauche assez marquée avec hypothermie assez accentuée et des troubles subjectifs et intellectuels assez intenses. Il se plaint de maux de tête. Il souffre à la cicatrice dès que le temps change, dès qu'il se fatigue « on dirait qu'on lui plante des épingles dans le crâne ».

La pression de l'os occipital est très douloureuse. Il a des éblouissements presque constamment et plus violemment certains jours, c'est ainsi qu'il lui arrive à certains moments, de ne plus pouvoir bouger tant la tête lui tourne !

Il n'a pas de bourdonnements d'oreille. Il ne peut pas supporter le bruit qui lui fait mal, ça se porte sur la blessure ».

Il dort très mal, deux heures par nuit. Il est pris de cauchemars, il se voit sur le champ de bataille.

Son état général est mauvais il a maigri, de 12 kilos. Son facies est pâle, il paraît triste, abattu.

Du reste il pleure facilement, il aime la tranquillité, la solitude. Il est très irritable, et pour la moindre contrariété, il envoie tout promener.

Sa mémoire est mauvaise. Il ne se souvient pas de tout ce

qui s'est passé depuis sa blessure, il est incapable de donner des renseignements précis sur la durée de son séjour dans les hôpitaux, les dates d'hospitalisation, etc. Par contre il se souvient bien de tous les événements antérieurs à sa blessure ». Il se rappelle difficilement ce qu'on lui dit, ce qu'il lit, mais il remarque pourtant qu'il s'en souviendrait mieux le lendemain que le jour même.

Tout effort intellectuel le fatigue et lui est pénible, s'il lit longtemps il souffre de la tête. Il calcule beaucoup plus difficilement qu'autrefois. Lorsqu'il écrit, il doit souvent demander l'orthographe des mots.

Il ne peut plus faire son métier de comptable comme autrefois, « si j'essaie de concentrer mes idées sur quelque chose, c'est impossible, on dirait que ma tête va éclater. »

Aussi son travail est très restreint, il s'occupe quand il peut, il fait quelques écritures, et arrive à gagner 150 francs. C'est peu pour lui qui « a passé son Brevet simple et a ensuite appris la comptabilité. »

Epreuve des images.

« *L'angélus de Milet.*

R. J'ai vu ça!

D. Qu'est-ce qu'est ?

R. Il y a un homme et une femme.

D. Que font-ils ?

R. Ils ont l'air de joindre les mains.

D. Qu'y-a-t'il encore ?

R. Je n'ai pa vu autre chose.

D. Où sont-ils ?

R. Dehors. Mais je ne sais pas si c'est dans un pré ou dans un champ.

D. Vous ne reconnaissez pas l'Angélus de Milet.

R. Ah oui! ah oui!

D. La paye des moissonneurs (Lhermitte).

(Il ne se souvient pas d'avoir vu ce tableau).

R. Il y a une femme qui allaite son enfant, les hommes se reposent.

D. Que sont ces hommes?

B. Ce sont des travailleurs.

D. De quoi ?

R. Je ne sais pas ce qu'ils ont dans la main.

D. Cherchez.

R. Et mais faites-le moi voir, je vous le dirai tout de suite (il se fâche, se met en colère). On lui donne l'image.

Ah ! oui c'est une faux.

Depuis huit mois, état stationnaire.

Signes physiques : On constate sur la ligne médio-sagittale à 5 centimètres au-dessus de la protubérance occipitale une cicatrice ovalaire, longue de 2 centimètres et demi, son centre, déprimé en cupule, repose sur un plan osseux continu. La pression en est douloureuse et le moindre contact provoque des douleurs très vives qui irradient sur tout le crâne jusqu'aux oreilles et aux yeux.

Les mouvements du bras et de la main gauches sont très limités, ceux de la jambe beaucoup moins. On constate une assez forte hypothermie du membre supérieur et du membre inférieur gauches sans trouble des réflexes.

Vertige voltaïque :

Inclination : normale.

Rotation ne s'obtient pas.

Examen des yeux : normal. (Service du Docteur Morax).

TROUBLES ASTHÉNOPIQUES

Obs. 27. — Soldat, P. Fr., 35 ans, cordonnier, pas de certificat d'études.

Blessé le 10 octobre 1916, région occipitale. Trépanation le 11 octobre. Pas de perte de connaissance, mais cécité, pouvait seulement distinguer le jour de la nuit. « Il était abruti ». Pas de parésie, pas de troubles de la parole.

Au bout de cinq jours retour de la vision.

Actuellement, 11 Décembre 1916. On constate à 2 centimètres au-dessus de la protubérance occipitale externe une cicatrice oblique en bas et en dehors longue de 4 centimètres sans dépression marquée, douloureuse à la palpation.

Réflexes normaux. Sensibilité normale.

Vertige voltaïque :

Très légère résistance : 7 milliampères.

Inclination : normale.

Rotation : normale.

Examen des yeux (Service du Docteur Morax).

VOD = 5/7 F = N.

VOG = 5/7.

Champ visuel normal. Asthénopie accommodative.

Il se plaint de maux de tête : sa tête est lourde, c'est comme un homme qui serait ivre. Quand je fais un faux-pas, on dirait que la tête se partage à partir de la blessure, je perds l'équilibre et je m'appuie.

S'il fixe un objet tout danse, ou tourne devant lui. S'il se baisse il lui semble qu'il s'en va, il doit vite se redresser pour ne pas tomber.

Le bruit lui est très pénible et provoque des éblouissements, sa vue est trouble « si je lis quelque chose, mes yeux se troublent et je ne vois plus rien ».

Lecture : Lorsqu'il lit, les grandes lettres ça me fait l'effet qu'elles se tiennent les unes les autres ». S'il lit le texte d'un journal, au bout de 3 à 4 lignes, il doit s'arrêter.

On lui donne à lire un texte de journal. Il lit 5 lignes en suivant du doigt puis s'arrête. « Je ne vois plus ». Il recommence, lit une ligne, s'arrête « je ne vois plus ».

Il lit très lentement en épelant, comme un enfant, et ne se souvient pas du tout du texte déchiffré.

Au premier coup d'œil, explique-t-il, je vois, mais, si par exemple, je veux persister je ne vois plus même la ligne, je crois qu'elle est arrêtée, je me repose, et je commence par une autre.

Écriture. Il écrit aussi difficilement, il lui est impossible de suivre les lignes lorsqu'il emploie un papier rayé, ses lettres sont un peu tremblées, les lignes de travers. Je ne vois pas ce que j'écris, c'est un peu brouillé, je change de ligne.

Il écrit quatre lignes devant nous, les mots sont assez bien alignés les uns à la suite des autres et assez correctement mais tandis que les deux premières lignes sont très

espacées, les deux dernières sont très serrées l'une contre l'autre.

État général bon. Mémoire assez bonne. Caractère émotif : nerveux.

Pendant la recherche du vertige voltaïque il s'évanouit. Lorsqu'il revient à lui il se met à pleurer. Il ne sait pas pourquoi il ne sait pas exactement ce qu'il a eu « ce qu'il éprouve est parfois encore plus fort » quand il a un éblouissement.

STASE PAPILLAIRE

Obs. 28. — Soldat Lalle Fr., 19 ans. Examen du 22 février 1917.

Blessé le 15 juillet 1916. Région pariétale gauche sur ligne biauriculaire à deux travers de doigt de la ligne médiane.

Longue cicatrice. Dépression osseuse.

Impulsion à la toux.

Réflexes normaux. Pas de troubles de la sensibilité.

Vertige voltaïque.

Inclination. Pôle positif à droite. Nystagmus céphalique puis inclination.

Pôle positif à gauche normal.

Rotation normale.

Se plaint de céphalée très violente, de quelques vertiges. Il dit en outre qu'il se fatigue très rapidement lorsqu'il lit.

Examen des yeux (D^r Morax).

Existence d'un très léger degré d'œdème papillaire avec stase veineuse sans aucune altération de la fonction visuelle, comme cela coïncide avec des céphalées il y a lieu de pratiquer une ponction lombaire pour voir si le résultat de la ponction confirmera l'hypothèse de l'hypertension.

Obs. 29. — Adjudant Ch., 3^e régiment d'artillerie coloniale.

Blessure par éclat d'obus région pariétale 22 décembre 1916.

Perte de connaissance pendant quelques heures.

Diminution de l'acuité visuelle œil droit, on constate de l'œdème de la papille droite qui est encore apparent en mai 1917.

26 décembre 1917. Vient à la consultation, se plaint de céphalée (sensation d'élançement au niveau de la blessure, à la suite d'un effort, de fatigue, de diminution de la vue de l'œil droit.

Examen des yeux (Dr Morax).

Pupilles égales réagissent à la lumière et à la convergence.

$$ODV = 1/4 - OGV - I$$

Pas de diplopie.

Fond d'œil normal, peut-être la papille droite a-t-elle des bords un peu flous.

Champ visuel normal.

Réflexes tendineux et cutanés normaux. Vertige voltaïque normal.

Obs. 30. — Soldat D. J., 38 ans.

Blessé le 29 décembre 1914, région pariéto-temporale gauche suivie de trépanation.

12 janvier 1916. Se plaint de céphalée, de troubles vertigineux. Surdité et bourdonnements d'oreille à gauche. Perturbation du vertige voltaïque.

Inclination. Pôle positif à droite : Incliné. Pôle positif à gauche : Incliné.

Rotation. Résistance (12 milliampères). Pôle positif à droite. Incliné. Pôle positif à gauche. Incliné à droite.

Réflexes normaux. Examen des yeux (Mme Yves).

Fond d'œil : O. D. : normal.

O. G. Papille flou du côté externe : veines plus dilatées qu'à droite et un peu sinueuses : névrite légère.

$$OD : V + 0^{\text{D}}50 = 1$$

$$OG : V = 0,6$$

Rétrécissement concentrique du champ visuel.

7 février 1916. Ponction lombaire. On retire 15 centimètres cubes de liquide contenant :

$$\text{Albumine} = 0,7$$

$$\text{Lympho} = N$$

Réaction de Wassermann sang et liquide céphalo-rachidien, résultat négatif. Amélioration à la suite de la ponction. La céphalée est beaucoup moins violente, les bourdonnements d'oreille persistent.

15 février. Examen des yeux.

Fond d'œil.

OD = N

OG = veines encore sinueuses mais moins dilatées, mais le côté externe de la pupille est un peu flou.

ODV = 1

OGV = 0,8

Perturbation du vertige voltaïque subsiste.

FRACTURE DU CRANE ET MÉNINGITE SYPHILITIQUE

Obs. 31. — Soldat P. H., 29 ans.

Blessé le 29 septembre 1914. Région fronto-pariétale droite. par éclat d'obus.

A perdu connaissance, est revenu à lui alors qu'il était à l'ambulance.

30 septembre 1914. Arrivée à Paris à l'hôpital Cochin. On constate « une large plaie du cuir chevelu », légère ascension thermique.

Sa mère vient le voir : il lui raconte comment il a été blessé, elle trouve que sa mémoire était bonne, qu'il raisonnait bien. Il se plaignait beaucoup de la tête.

8 novembre 1914. Trépanation (Dr Michon) : on retire une esquille longue de 2 centimètres, aux dépens de la table externe.

Diminution de la céphalée.

Sort le 28 novembre et part en convalescence. Sa mère trouve qu'il ne va pas bien : son caractère devient mauvais, il n'est pas patient, il commence à ne pas se rappeler, sa mémoire baisse peu à peu, en janvier il se perd deux fois dans le métro, plus tard il lui arrive même de ne pas reconnaître la rue où il habite, et de chercher sa maison.

En juin 1915. Il se présente à la consultation du Docteur Babinski, on trouve à son sujet la note suivante :

Juin 1915. Se plaint de céphalée continue : douleur intéressant la région pariétale droite, qu'augmente la marche, que calme le repos au lit. Il se plaint de bourdonnements et surtout de sifflements dans l'oreille droite, il est difficile de savoir s'il a des vertiges nets.

Les réflexes sont normaux. Les pupilles sont inégales : la pupille gauche plus petite que la pupille droite, le réflexe photo-moteur est diminué, le réflexe à l'accommodation normal.

$$VD = 0,6 \text{ à } 0,7 - VG = 0,5 + 3^D$$

ODG : Taies de la cornée.

Vertige voltaïque. Prédominance de l'inclination à droite. Rotation unilatérale droite.

On décide son admission pour ponction lombaire.

13 juin. Ponction lombaire : on retire 10 centimètres cubes de liquide (Liquide normal. Réaction de Wassermann négative).

Immédiatement après la ponction, vertige voltaïque normal.

Fin juin. Sort de l'hôpital amélioré, les troubles vertigineux sont moins fréquents, mais les douleurs de tête subsistent.

15 septembre. Revient à la consultation se plaint toujours de céphalée et de vertige.

Vertige voltaïque :

Inclination et rotation unilatérales droites nettes.

1^{er} novembre 1915. Entre à l'hôpital pour une nouvelle ponction lombaire, on constate à ce moment :

Réflexes cutané et tendineux normaux.

Vertige voltaïque.

Inclination : Pôle positif à droite, inclination.

Pôle positif à gauche, rotation à gauche, pas d'inclination.

Rotation : à peu près normale.

Examen des yeux (D^r Mme Yves) :

Inégalité pupillaire $OD > OG$.

Pupilles déformées ovalaires. Réflexes photo-moteurs diminués. Réflexe à l'accommodation normal. Fond d'œil normal.

Ponction lombaire. 4 novembre 1915. On retire 15 centimètres cubes de liquide.

Albumine : 0,60 centigrammes par litre (Echelle de Bloch).

Lymphocytes : 12,4.

Réaction de Wassermann + +.

Réaction de Wassermann dans le sang. = —

Immédiatement après la ponction.

Vertige voltaïque.

Inclination.

Pôle positif à droite. Nystagmus céphalique puis inclination.

Pôle positif à gauche. Inclination.

Rotation : Normale.

En décembre 1915, le malade est pris tous les huit ou dix jours de crises à caractère un peu spécial qu'il nous a été donné en mars 1916 d'observer lors de notre arrivée dans le service :

Tout à coup, sans cause, surtout vers le soir, soit au moment du repas, soit quand il est couché, le malade est pris d'embarras de la parole, il articule mal ses mots, bafouille, puis au bout de quelques instants il est pris d'une sorte de rire nerveux ou plutôt d'une sorte de rictus convulsif que rien n'arrête, son corps et ses bras fléchis sont secoués par le rire, tandis que les membres inférieurs étendus sont raides. La face est rouge vultueuse. Pas de morsure de la langue, pas d'émission involontaire d'urine. Plus rarement le malade pleure au lieu de rire. Puis peu à peu l'état convulsif se calme, le rire, les mouvements deviennent moins violents, ils cessent complètement en 15 à 20 minutes.

Le blessé paraît hébété, regarde de tous côtés semble chercher où il est, essaie de parler, mais émet des sons incompréhensibles. On l'entraîne au lit, on le couche, et il s'endort immédiatement en ronflant fortement, la face cyanosée et couverte de sueurs. Le lendemain il est fatigué, plus sombre que de coutume.

Nous ne constatons pas de signe objectif de lésion du système nerveux, sauf les troubles pupillaires déjà signalés. Inégalité pupillaire OD > OG. Réflexe à la lumière presque nul à gauche, affaibli à droite.

Même trouble du vertige voltaïque (prédominance de l'inclination à gauche, rotation normale).

Le malade marche lentement les jambes écartées, il n'est pas très solide et s'il marche vite ça lui donne des coups dans la tête du côté où il a été blessé (région pariéto-occipitale droite), on sent à ce niveau une dépression osseuse sans impulsion à la toux, de la largeur d'une pièce de deux francs, située sur une ligne horizontale partant de l'apophyse orbitaire externe droite, à 12 centimètres en arrière d'elle, et à 6 centimètres au-dessous d'une ligne horizontale passant par la pointe de l'apophyse mastoïde.

Le blessé se plaint de maux de tête continus intéressant la région pariéto-occipitale droite et la nuque, qu'augmente la marche « si je tape fort le pied ça me résonne dans la tête ».

Il a des vertiges, soit spontanément, soit quand il se baisse, « et il est obligé de se retenir sans cela il tomberait, tout tourne ».

Il entend mal de l'oreille droite. « J'ai un sifflement continu, parfois des élancements, ça me fait des coups ».

Il voit mal, surtout de l'œil et lit rarement, s'il lit 1/4 d'heure ça lui fait mal aux tempes : « Je suis obligé de m'arrêter, ça me donne un sommeil ».

Il dort bien mais ne peut pas se coucher sur le côté droit. (Douleur au niveau de la fracture). Pas de cauchemars. Gros déficit intellectuel.

Le plus souvent, il reste près de son lit sans rien dire, incapable de faire quoi que ce soit, oubliant ce qui se passe d'un instant à l'autre; fréquemment il va à l'office demander son repas, alors qu'il vient de finir de déjeuner, on le lui fait remarquer il se le rappelle et dit « Tiens c'est vrai, je viens de manger! ». Il lui est impossible de faire la moindre commission, à peine a-t-on fini de la lui expliquer qu'il l'a déjà oubliée. On l'accompagne lorsqu'il sort, car il se perd dans le métro, oublie sa direction, son but et roule plusieurs heures pour finalement demander la direction de l'hôpital ne sachant où aller! Rien ne l'intéresse, il est sale, ses vêtements pleins de taches. Son caractère est très difficile, la moindre réflexion le met hors de lui et il m'est impossible

de lui faire une observation un peu vive sans qu'il n'ait aussitôt un mouvement de colère.

Bien que le blessé nie la syphilis et que la réaction de Wassermann soit négative dans le sang, étant donné l'inégalité pupillaire, la diminution très marquée du réflexe photo-moteur, les troubles mentaux marqués, l'hypéralbuminose et la lymphocytose rachidienne, la réaction de Wassermann positive dans le liquide céphalo-rachidien, un traitement anti-syphilitique est institué :

En mars 1916 le blessé reçoit 12 piqûres intra-veineuses d'un centigramme de cyanure d'Hg.

En avril, 2 grammes d'iodure de potassium.

En mai, 12 nouvelles piqûres d'un centigramme de cyanure d'Hg.

En juin. Amélioration très notable.

Les crises se sont espacées; il reste un mois et demi sans en avoir. Il souffre un peu moins de la tête, les vertiges sont moins fréquents et moins accusés. Sa mémoire est meilleure. Il peut sortir seul. Il est même capable de faire une commission sans se tromper. Il devient propre, élégant, ne veut plus sortir avec un pantalon taché. Il joue aux cartes avec ses camarades, s'intéresse à ce qui se passe.

Mais il a encore une grosse diminution des facultés intellectuelles.

Il est toujours incapable de se souvenir de ce qu'il lit, de compter, au point que lorsqu'il joue aux cartes, ses camarades doivent l'aider.

Il ne peut pas écrire : « Il me passe quelque chose dit-il, je ne me souviens pas de ce que j'écris; je suis obligé de relire ce que j'ai écrit pour m'en souvenir ».

Il a de la difficulté à trouver les mots qu'il veut dire, mais pas de difficulté de prononciation. Enfin il est toujours irritable, très ombrageux. Ses réflexes sont normaux.

Les pupilles toujours inégales : la pupille droite plus grande que la pupille gauche. Le réflexe photo-moteur est très faible à droite, il est aboli à gauche.

La ponction lombaire (4 juin 1916) permet de constater que le liquide céphalo-rachidien contient :

Albumine 0,40 (échelle de Bloch).

Lymphocytes 18,4 à la cellule de Nageotte.

La réaction de Wassermann est nettement positive.

Nous faisons au malade une série d'injections de novarsé-nobenzol : 0,30 — 0,45 — 0,60 — 0,75 — 0,75.

L'état mental reste à peu près stationnaire.

Une nouvelle ponction pratiquée le 9 octobre 1916 permet de constater que le liquide céphalo-rachidien contient :

Albumine = 0,50 (échelle de Bloch).

Lymphocytes = 32,8.

La réaction de Wassermann est nettement positive.

Les signes objectifs oculaires ne sont pas modifiés. Les réflexes cutanés et tendineux sont toujours normaux.

Le malade sort fin novembre 1916, il n'a eu que deux crises depuis le mois de juillet. Son état mental est toujours le même. Nous lui conseillons, puisqu'il habite Paris, de venir régulièrement dans le service se faire traiter. Mais il ne suit pas nos conseils, et il revient nous voir le 20 septembre 1917 parce que nous l'en avons prié par lettre. Sa mère, que nous avons fait demander, nous dit que jusqu'en août il a été relativement bien. Il n'a eu durant toute cette période que trois ou quatre crises de pleurs : tout à coup, sans cause, il saisissait sa tête entre ses mains, en disant : « Je m'embête, je m'embête », se mettait à pleurer à chaudes larmes en grinçant des dents, cela durait un quart d'heure, vingt minutes. Ensuite triste, comme assommé, il allait se coucher sans rien prendre et s'endormait.

Vers le 20 août, il a été pris d'une crise beaucoup plus violente :

Il se sent tout à coup mal à l'aise, il éprouve froid dans le dos, il a des frissons et se met au lit; il est pris alors de tremblement violent des bras et des jambes qu'il ne peut calmer durant trois quarts d'heure. Il ne perd pas connaissance, mais ensuite comme assommé, il s'endort.

Au début de septembre, il a une crise semblable, mais bien plus longue : de treize heures à deux heures du matin. Il ne parlait pas, et sa mère de peur d'augmenter son tremblement, ne lui a rien demandé; jamais elle ne lui avait vu

avoir de crise semblable. Il ne semble pas avoir perdu connaissance, il n'a pas uriné sous lui, il ne s'est pas mordu la langue.

Sa mère trouve que depuis trois mois il ne va pas du tout. On ne peut rien lui dire, car il prend une crise de colère. « Je sais bien ce que j'ai à faire, répond-il toujours ». Tout l'agace. Et « il est incapable de rien ». Il s'en préoccupe et se rend compte qu'il n'est pas comme avant.

Il présente toujours les mêmes signes objectifs, la même perturbation du vertige voltaïque (inclination unilatérale droite, rotation unilatérale droite). A noter en outre une forte diminution des réflexes osseux radiaux.

Aucun embarras de la parole. Il a toujours mal à la tête, le bruit lui est pénible. Il a voulu aller au cinéma, ça lui a donné un mal de tête fou !

Les troubles psychiques se sont accentués : mais il s'en rend bien compte :

« Je dois aller chez quelqu'un ; je pars, en route, j'oublie où je vais ; je cherche, je me dis c'est peut-être ça, non ce n'est pas ça, je reviens sur mes pas, et je mets plusieurs heures pour y aller ».

« J'oublie si facilement, que je lis très bien un journal de la veille ou de l'avant-veille que j'ai lu, sans m'apercevoir que je l'ai déjà lu. »

Vous rappelez-vous le nom de la surveillante, des infirmières qui vous ont soigné ici ? Pas de réponse (Il ne s'en souvient pas).

En quel mois sommes-nous ?

Il cherche... Attendez!... Septembre !

Il se met à rire, il est content et il ajoute : « C'est pas souvent que je le sais ! ».

Lecture. On lui donne à lire :

« L'ordre du jour de confiance du Cabinet Painlevé est voté par 378 voix ».

D. Qu'avez-vous lu ?

R. Le Cabinet Painlevé est nommé à l'ordre du jour.

D. Ce n'est pas cela. Il répète le Cabinet Painlevé... le Cabinet Painlevé a été renversé ?

D. Ce n'est pas cela

Non, ils se sont réunis à la Chambre pour nommer le Cabinet.

D. Combien se sont-ils réunis ?

Il répète : le Cabinet Painlevé.

Calcul. On lui donne à faire l'addition suivante :

$$7689 + 4532 =$$

Il dit oh ! je ne pourrais pas comme ça et regarde successivement les chiffres.

D. Voyons posez l'addition.

Il n'en fait rien et dit en montrant l'un puis l'autre chiffre : « il faut ajouter ça à ça ? »

Il additionne alors entre eux les chiffres 7-6-8-9 ce qui fait 30 qu'il écrit sous 7.689, puis il additionne à 30 les chiffres 4-5-3-2 il trouve que ça fait 41, qu'il écrit sous 4.532 et l'opération pour lui est résolue de la façon suivante :

$$\begin{array}{r} 7689 + 4532 \\ 30 \quad 41 \end{array}$$

On lui montre son erreur, on lui explique qu'il doit additionner sept mille six cent quatre vingt neuf à quatre mille cinq cent trente-deux et non pas sept, six, huit, etc. Ah ! lui dit-il réfléchit.

Faites-le. Il pose alors l'addition, l'exécute assez vite et correctement.

Il ajoute : « Si je fais cela un quart d'heure, j'ai mal à la tête ».

On lui donne ensuite à calculer.

$$40532 - 7689 =$$

il est incapable de dire ce que signifie le signe — et de quoi il s'agit.

Il reconnaît qu'il a très mauvais caractère, qu'il ne peut plus travailler, qu'il n'est plus comme avant. « ça le dégoûte ».

Il se met à pleurer nerveusement, en se mordant les lèvres. « C'est malheureux tout de même ! Ça m'énerve ».

Puis il se reprend à pleurer pendant deux ou trois minutes, sans qu'on puisse arriver à le calmer, et tout en

essuyant ses yeux il ajoute encore : « Ah ! c'est malheureux tout de même ! ».

Réaction de Wassermann fortement positive dans le sang (24 septembre 1917).

ALCOOLISME ET FRACTURE DU CRANE

Obs. 32. — Soldat H... J... 34 ans.

Fracture région frontale droite à deux travers de doigt au-dessus de l'arcade orbitaire près de la ligne médiane, légère dépression avec impulsion à la toux (le soldat ne peut dire quand il a été blessé).

5 juillet 1917. Hémiparésie gauche.

Réflexe rotulien gauche exagéré. Autres réflexes normaux. Réflexe cutané plantaire indifférent. Légère tendance à la flexion combinée de la cuisse et du tronc à gauche.

Vertige voltaïque.

Inclination unilatérale gauche. Rotation.

Pôle positif à droite : Va en arrière.

Pôle positif à gauche : Inclination.

Examen des yeux.

D^r Moreau service du D^r Morax.

Amblyopie toxique avec scotome central (Ethylisme). Fond d'œil néant. Diplopie homonyme. Pupille droite déformée sans synéchie. Champ visuel normal.

Léger tremblement, pas d'autres signes d'éthylisme, pas de cauchemar, pas de pituite.

Gros troubles intellectuels, ne répond pas, ou répond de travers aux questions qu'on lui pose, sa parole est traînante. On lui demande s'il a mal à la tête :

« Je transpire et je ne suis pas bien, c'est lourd et puis ça me fait mal. J'ai mal à la tête quand je voyage comme ça ».

Il ne peut donner aucun renseignement précis, ni sur la date de sa blessure, ni sur ce qui s'est passé depuis : accidents qu'il a présentés, où il est allé etc...

On lui demande son âge.

« Je suis de la classe 1903 », mais on ne peut lui faire dire son âge.

Etes-vous marié?

Oui ma femme est avec... il s'arrête, cherche et dit : les boches (sa femme est en pays envahi).

Avez-vous des enfants? Oui.

Combien? Je ne me rappelle plus.

Leurs noms? Je ne sais pas.

Quel âge ont-ils? Je ne sais pas.

Avez-vous leur photographie? Non je n'ai rien.

En quelle année sommes-nous?

Après avoir cherché un moment, il dit : 1916.

En quel mois? juillet.

En quelle saison?

Au printemps.

Comment au printemps?

Oui.

Le mois de juillet est au printemps?

Je ne sais pas.

Comment faites-vous pour rentrer chez vous?

Il y a quelqu'un qui vient jusqu'au train.

Où cela?

A Franconville (c'est l'endroit où il habite).

Mais d'ici où allez-vous?

D'ici, je demande, on me dit de prendre le métro, c'est tout droit.

Et puis?

Après je descends à la gare du Nord.

Ensuite?

Je demande mon train.

Pouquoi vient-on vous chercher a la gare de Franconville?

Je ne sais pas, Monsieur.

Pourriez-vous vous retrouver là-bas?

Oui c'est toujours tout droit.

Qu'est-ce que vous faites?

Une petite course de temps en temps.

Pourquoi parlez-vous mal?

Il y a des moments que je cherche mes mots. Je ne les trouve pas. Je cause difficilement.

Calcul. On écrit : $1480 + 9753$

On lui dit : faites-moi cette opération.

Il dit : un, quatre, huit zéro.

Mais non c'est un nombre.

Il lit quatorze, huit, zéro.

Il ne peut dire mille quatre cent quatre-vingt.

Comment s'appelle l'opération que j'ai posée ? Pas de réponse.

Combien font 10 et 4.

Réponse : 12.

Non ?

Réponse : 11.

Lecture : On lui fait lire une entête de journal. « La Majorité du Reichstag devant céder... »

Il lit lentement en épelant :

La ma-jo-rité-du. Il s'arrête devant Reichstag, ne lit pas et dit je ne sais pas ça, il passe le mot et continue : De-vant cé-der. Qu'est ce que ça veut dire ?

R : Finir.

Ecriture. Il écrit son nom correctement d'une écriture un peu tremblée.

Epreuve des images. La vache blanche.

Il y a une vache et une femme qui est assise pour du lait (il fait le geste de traire).

Comment cela s'appelle-t-il ?

C'est moudre ?

Non.

C'est tirer du lait ?

Il n'y a pas un autre mot ?

Je ne sais pas.

La paye des Moissonneurs.

Il y a des hommes et des femmes.

Et puis ?

R. C'est tout.

Qu'est-ce qu'ils font ?

R. Ils sont debout.

Pourquoi ?

R. Je ne sais pas.

Sauf les symptômes oculaires signalées, pas de signe d'éthylisme.

Troubles de la mémoire :

Ne peut pas dire quand il a été blessé, paraît un peu confus.

Déficit intellectuel marqué.

Mais M. Babinski conclut :

Il est difficile de dire dans quelle mesure les troubles intellectuels sont sous la dépendance du traumatisme et celle de l'intoxication.

Obs. 33. — Soldat Hetch... 25 ans. Blessé le 29 avril 1917 par éclat d'obus. Région pariéto-occipale gauche.

Perte de connaissance pendant deux ou trois heures.

Trépané le 30 avril à Rueil.

Octobre 1917. Se plaint de céphalée « sur le devant » (région frontale), d'éblouissements quand il se baisse.

Pas de bourdonnements d'oreille. Sa vue est un peu trouble.

On constate à 4 centimètres en arrière de la région moyenne de l'insertion du lobe de l'oreille une dépression de la largeur d'une pièce de cinquante centimes avec impulsion à la toux. Indolore à la pression. Réflexes normaux.

Examen des yeux.

Pas de diplopie. Fond d'œil normal.

VOD avec $+1^{\text{D}}50 = 7/10$

VOG $+1^{\text{D}} = 7/10$

Névrite toxique (éthylique).

Scotome central pour les couleurs.

Pas de troubles intellectuels marqués. Cependant il est à remarquer que le blessé ne dit presque rien, il ne se plaint pas, il faut l'interroger pour savoir s'il souffre, il reste immobile, assis sans rien dire et paraît un peu obnubilé.

Mais il répond très correctement aux questions qu'on lui pose et sauf cet état de torpeur, on ne note chez lui aucun trouble intellectuel.

Vertige voltaïque. Résistance. Nystagmus céphalique.

TROUBLES PITHIATIQUES DANS LES FRACTURES DU CRANE

Obs. 34. — R. A..., 22 ans. Boulanger.

Blessé par éclat d'obus région frontale droite le 17 septembre 1916.

Trépané le lendemain.

Pas de paralysie. Céphalée violente surtout frontale et pariétale droite.

Etat vertigineux : je ne pouvais pas me lever sans vertiges, je devais rester au lit.

Pansement à plat, très probablement : hernie cérébrale.

La cicatrisation ne fût complète qu'en février 1917.

En mars va au dépôt, séjour de deux mois, ne peut rien faire : céphalée. Eblouissements. Vu au Grand Palais et de là à l'hôpital Saint-Maurice où il entre, au début de juin 1917. Quelques jours plus tard il a une crise :

Un soir en rentrant, à la suite de fatigue, il éprouve une céphalée plus violente, il a des étourdissements qui lui passent dans la tête et dans les yeux, il ne se reconnaît plus, il sent qu'il tombe, ça le travaille dans les bras, partout, puis il se relève et ça revient, il est ensuite comme à l'état normal. Ça dure en tout cinq minutes. Il n'a pas de bourdonnements d'oreille. Depuis juin il a eu ainsi 4 crises : deux en juin, une en juillet et une fin août.

5 septembre 1917. A l'examen, on voit à un centimètre à droite de la ligne médiane, et à 4 centimètres au dessus de l'arcade sourcillière, une légère dépression intéressant l'os frontal de 3×3 de large, et animée de battements.

Les réflexes sont normaux ; pendant la recherche du réflexe cutané plantaire le malade étendu sur un lit est pris de tremblement du bras gauche, de claquement des dents, il se déplace sur le côté droit va vers le bord du lit et tandis qu'on cherche à le maintenir roule à terre, les bras étendus en croix, les poings fermés, il agite les membres inférieurs, tape le sol de ses poings fermés et claque des dents. On prend la boîte faradique on lui dit qu'en électrisant la face, la crise

va cesser, le courant passe, il pousse un cri, s'assoit, on l'aide à se lever, sa respiration est encore un peu rapide, il titube légèrement, on le rassure. En quelques secondes l'état du malade est redevenu normal. Les crises qu'il a eues précédemment ont toutes été semblables à celle-ci souvent même moins fortes, nous dit-il.

Pas de troubles de la sensibilité.

Vertige voltaïque. Résistance 13 milliampères.

Inclination : Pôle positif à droite : va à droite.

Pôle positif à gauche : va à gauche.

Rotation : forte résistance. On obtient surtout de l'inclination.

La recherche du vertige voltaïque est pénible, le malade est pris de tremblement, il faut le rassurer pour éviter le déclenchement d'une nouvelle crise.

Il se plaint de céphalée, sensation de brûlure à la région frontale et en arrière de la fracture, qu'augmentent le bruit, les secousses, le tramway et le métro surtout.

Etourdissements : souvent il est obligé de descendre du tramway à cause d'eux. S'il fixe quelque chose longtemps, il sent qu'il s'en va, il faut qu'il reste assis. Pas de bourdonnements d'oreille.

Il dort très mal, pas plus de 3 heures par nuit, il est énérvé, il souffre de la tête.

Pas d'autres troubles.

A un nouvel examen de M. Babinski, une seconde crise moins violente que la première, apparaît, elle cesse d'elle-même au bout de trois minutes, le malade après s'être débattu à terre, se relève de lui-même.

Il n'a jamais vu de soldats avoir des crises; dans la salle où il est, il n'y a pas de trépanés.

Obs. 35. — Lieutenant Ch..., 31 ans.

Blessure de la région occipitale gauche. Réflexes normaux. Vertige voltaïque. Résistance. Inclination et rotation normales

Examen des yeux (Dr Morax). Normal.

Se plaint de céphalée, troubles vertigineux. Asthénie. Il

dit qu'il est sujet à des crises sur la nature desquelles on n'est pas fixé.

Examen du Docteur Babinski.

« J'ai pu provoquer par une légère électrisation de la région temporale une crise caractérisée par de la contracture des membres, des cris, des grincements des dents, et il m'a été possible de la faire disparaître instantanément par l'électrisation faradique de la face.

« Le lieutenant Ch., m'a dit que cette crise était analogue à celle auxquelles il est sujet. S'il en est ainsi il s'agit de troubles purement pithiatiques. 26 juin 1917. »

Obs. 36. — Br., soldat, 24 ans.

Blessé le 23 mai 1916 par éclat d'obus en arrière de l'apophyse mastoïdienne.

Dépressions à trois travers de doigts en arrière de l'oreille : Hauteur 5 centimètres, largeur 3 centimètres, impulsion à la toux.

Perte de connaissance environ 24 heures. Est revenu à lui à Paris, puis retombe sans connaissance pendant deux mois.

Est resté 5 mois couché.

Aurait présenté des troubles cérébelleux nets et avait un éclat d'obus intra-cérébelleux qu'on lui a retiré.

Examen du 28 juillet 1917 :

Troubles de l'équilibre : lorsqu'il ferme les yeux tombe en arrière et à droite.

Nous lui bandons les yeux ce trouble de l'équilibre n'a pas lieu, nous lui faisons remarquer qu'il peut se tenir debout sans le contrôle de la vue, immédiatement après il se tient correctement les yeux fermés.

Réflexes normaux.

Vertige voltaïque :

Inclination : Pôle + à gauche : va à gauche.

Pôle + à droite : va en arrière

Rotations : Pôle + à gauche : rotation.

Pôle + à droite : va en arrière.

FORME A EXACERBATION PAROXYSTIQUE

Bouffée de confusion mentale hallucinatoire.

Obs. 37. — Soldat infirmier N., 26 ans.

Blessé le 13 juin 1915.

Région pariétale gauche, trépané à Amiens. Parésie du côté droit (ne peut dire pendant combien de temps).

Difficulté de parler (ne peut donner de détails précis).

Soigné ensuite à Paris à l'Hôpital Auxiliaire de la rue d'Athènes puis à l'Hôpital de la Salpêtrière (service du Professeur Déjerine) où il aurait séjourné plus d'un an.

En juin 1916, il commence à avoir des crises au sujet desquelles, M. André Thomas a rédigé le certificat suivant : Je soussigné certifie que N. J. âgé de 26 ans, blessé au niveau de la région pariétale gauche (il existe encore un éclat d'obus intra-cérébral) est atteint de crises comitiales, conséquence de la blessure ».

Sa femme qui le connaît depuis juin 1916 nous dit que ses crises sont de fréquence variable. Il reste 2 mois et demi sans en avoir puis il y a des moments où il en a plus souvent, tous les huit jours ».

Ça le prend quand il est fatigué, énervé. Parfois ça le prend en dormant.

Le 29 juin 1916, dans la nuit, il a 9 crises successives, durant lesquelles pour la première fois il urine au lit.

Le jour suivant il a encore deux nouvelles crises, il se plaint de la tête, « il était comme abruti par la douleur » dit sa femme, il causait, répondait à ce qu'on lui demandait, mais il ne se rappelle plus ce qui s'est passé. Sa femme en le voyant si souffrant le fait recevoir dans le service de M. Babinski à l'Hôpital de la Pitié où il est suivi par Mlle Spanowsky qui a eu l'amabilité de nous donner quelques notes sur son séjour dans le service.

Entré salle Vulpian, le 2 juillet 1917, à la suite de crises initiales, se plaint de céphalée, il est assez calme pendant les deux premiers jours, le troisième jour, il est pris durant la nuit d'une crise, d'agitation, il se lève, court en chemise dans la salle, il se croit dans son village en pays envahi où

est sa mère, il prend les malades pour des Allemands, les supplie de ne pas faire de mal à sa mère, de ne pas l'empêcher de la voir.

Vers le matin il s'apaise, il dit souffrir très violemment de la tête, il paraît obnubilé, on ne constate pas de signe objectif, la dure-mère ne paraît pas tendue au niveau de la perte de substance osseuse pariétale gauche, de la largeur d'une pièce de deux francs qu'il présente. Le soir, nouvelle crise d'agitation, le malade crie, menace, supplie, ne reste pas en place. « Camarades ne tuez pas ma mère, je veux aller la voir ». « Je vous dois de l'argent, je vous paierai » etc.

L'agitation se fait par accès entre lesquels le malade reste obnubilé, abattu, puis les accès se rapprochent et dans la journée du lendemain on profite d'un instant d'accalmie pour pratiquer une ponction lombaire. On retire environ 20 centimètres cubes de liquide qui s'écoule goutte à goutte et ne présente ni hyperalbuminose, ni lymphocytose. Dans la soirée le malade est un peu plus calme. La nuit est presque bonne et le lendemain, le blessé n'est plus délirant. Il reconnaît son père qui vient le voir et lui donner des nouvelles de sa mère. « Mais on y a été hier la voir » dit-il. Sa femme a beau lui expliquer que non, il est toujours persuadé du contraire sa femme nous dit qu'il n'arrive pas à bien saisir son erreur.

Le soir, la nuit est moins bonne : il lui semble qu'on l'électrise (à noter qu'on l'a électrisé une fois pour examen), le jour il est assez calme, peu à peu cependant les troubles délirants s'accroissent et le troisième jour suivant la ponction les accès délirants avec agitation réparaissent. Vingt-quatre heures plus tard ces troubles ne cédant pas, on pratique une nouvelle ponction lombaire. On retire 20 centimètres cubes de liquide normal. Les jours suivants, amélioration progressive, les nuits sont presque calmes, le malade sort trois jours après. Il est encore très obnubilé, répond mal aux questions qu'on lui pose, a la parole embarrassée, cherche ses mots, mais n'a plus d'agitation sauf la nuit où il croit toujours qu'on l'électrise, cet état

dure trois jours, et huit jours après sa sortie il peut recommencer à travailler.

Deux jours plus tard, nouvelle crise épileptique. Il n'en a pas eu depuis le 25 septembre 1917 (cela fait un mois et demi).

Sa femme nous dit qu'il est surtout moins bien portant depuis un an, époque à laquelle les crises initiales apparurent. Avant il se plaignait peu de la tête, il pouvait lire, écrire, seule sa mémoire était très mauvaise.

Depuis un an, il souffre tout le temps de la tête, le bruit lui est très pénible. Il ne peut plus lire, ça lui brouille devant les yeux. Il ne peut plus écrire, ça lui donne mal à la tête.

Sa mémoire est toujours aussi mauvaise, il oublie les commissions qu'on lui donne, « il me raconte, dit sa femme, des choses qu'il a passées, le lendemain il ne s'en souvient plus ». Il cherche ses mots.

Son caractère est très vif, à la moindre contrariété « il est fou! »

Crises hallucinatoires.

Obs. 38. — Soldat Pil. L., 35 ans.

Blessé le 20 mars 1915, région occipitale par éclat d'obus.

Ne se souvient de rien, ne se souvient pas d'avoir été touché.

Soigné à l'Hôpital Auxiliaire Sainte-Croix n° 6 à Châlons-sur-Marne dont le billet d'hôpital porte : Plaie pénétrante des parois du crâne avec issue de la matière cérébrale. Deux petits éclats subsistent dans la matière cérébrale, un éclat superficiel a été retiré. Renseignements impossibles à l'arrivée.

Sorti le 15 mai 1915.

Est dirigé sur Vichy où il reste un mois, sort avec une convalescence de deux mois pour Paris. « Eclat d'obus, région occipitale ». Durant sa convalescence éprouve un engourdissement du bras et de la jambe gauche.

Entré à l'Hôpital Saint-Jean de Dieu où il séjourne plus d'un an. En janvier 1916 état parétique du côté gauche disparaît.

A sa sortie on le propose pour la réforme temporaire.

Consultation Docteur Pierre Marie : hémianopsie dans le secteur inférieur gauche. Rien à signaler au point de vue radiographique. La lésion de la sphère visuelle par blessure du crâne justifie la réforme temporaire.

(17 août 1916) Une fois réformé il essaie de travailler dans son métier, la gêne de la vue accompagnée de troubles l'a empêché de continuer : au bout d'un mois et demi il a dû abandonner (il est doreur sur métaux) il fait maintenant « du nickelage dans une usine ».

Actuellement 2 octobre 1917. Il se plaint de céphalée. Depuis sa blessure, il a toujours souffert de la tête, au début la douleur était si violente qu'elle provoquait l'insomnie. Le malade se levait la nuit, on devait lui faire des piqûres, lui donner des cachets. Peu à peu la céphalée s'est atténuée surtout à la suite de la trépanation qu'il a subie en août 1915 à Saint-Jean de Dieu sur l'avis du docteur de Lapersonne, depuis cependant il éprouve encore des maux de tête.

Il souffre surtout sur le front, sur le vertex et tout le long de la région pariétale droite.

Le bruit, le défilé des voitures le gênent. La lecture, l'écriture, tout effort le fatiguent, on dirait que l'on m'arrache la région droite, je n'ose plus bouger la tête, ça descend le long de la nuque. Ça dure une ou deux heures. Tout le reste du temps, j'ai la tête lourde, on dirait une gêne que j'ai là-dedans.

Il a des éblouissements, c'est comme une fatigue devant les yeux, on dirait que je vais disparaître, je sens comme un vertige, je ne bouge plus, je m'accroche à quelque chose ou je me couche.

Ça dure 2, 3 secondes.

Dans le lit, il sent parfois comme un malaise, le vide sous lui, il doit chercher une position pour éviter le malaise.

Il a des bourdonnements d'oreille des deux côtés, surtout lorsqu'il a très mal à la tête.

Deux ou trois fois par mois environ, parfois moins souvent, soit à l'occasion de fatigue, fréquemment sans cause apparente ces symptômes : céphalée, vertige, bourdonnement

d'oreille s'accroissent, il a ce qu'il appelle « un trouble ». La céphalée devient très violente et s'accroît progressivement : il éprouve d'abord une lourdeur, un poids sur le front puis le vertex la région pariétale droite deviennent très douloureux « c'est comme si on lui arrachait le côté droit de la tête », la douleur irradie le long de la nuque. Le moindre bruit lui résonne dans la tête, le moindre mouvement lui fait mal, il n'ose plus bouger, et il se trouve comme anéanti au point qu'il ne comprend pas ce qu'on lui dit : « il voit, il entend qu'on lui cause, mais il n'est pas à ce qu'on lui dit, ça l'ennuie, il demande qu'on le laisse ».

En même temps il est comme un homme ivre, il ne se sent pas solide sur ses jambes, il a des éblouissements, à chaque instant il lui semble qu'il va s'effondrer. Ses oreilles bourdonnent, sa vue se trouble.

Il doit se mettre au lit. Quelques heures plus tard cet état se calme et il ne lui reste plus qu'un peu de lourdeur de tête en même temps qu'une grande lassitude.

Trois fois le « trouble » eut une acuité plus vive : septembre 1916, janvier 1917, septembre 1917, et débutait par une phase hallucinatoire.

La première fois, tandis qu'il était dans son jardin, il se voit tout à coup dans la tranchée, il reconnaît ses camarades, « je les entendais comme causer, c'était des bourdonnements de voix. »

La deuxième fois, l'hallucination le prend tandis qu'il était à l'atelier. « Je me suis vu à l'hôpital, les sœurs étaient groupées en train de causer. Je reconnaissais certaines sœurs absolument comme si elles causaient, mais c'était comme un bourdonnement de voix, il n'y avait pas de voix précises ». Il ne se rendait plus compte de ce qui se faisait autour de lui. Il se rappelle que lorsqu'un camarade lui a dit : « il faut t'en aller, tu es malade », c'était passé et il s'est retrouvé assis, appuyé contre une cuve de nickel, « tout abruti et ne disant rien ».

La troisième fois le trouble a eu lieu au début du mois de septembre 1917.

J'étais, raconte-t-il, seul dans mon jardin, je me suis vu

entouré par des gens, il y avait pas mal de monde. C'étaient des hommes.

D. Pouviez-vous les reconnaître?

R. Non mais, je les voyais nettement ils étaient tous en casquette.

D. De quel âge?

R. « Je ne sais pas, je ne pourrais pas dire. J'ai entendu comme un bourdonnement de voix, je ne comprenais rien du tout. Alors j'ai été pris de peur, je me suis mis à courir et à crier. » Sa femme qui se trouvait là, l'a emmené sur son lit.

Il fut pris alors de tremblements, de claquements des dents. « Après j'étais sous un malaise avec céphalée, éblouissement, troubles vertigineux, bourdonnements d'oreille. »

Il avait une lassitude générale, cela a duré une partie de l'après-midi.

Jamais, il n'a eu de crises.

Son sommeil est assez bon en général, il est parfois réveillé brusquement par les maux de tête.

Il est très nerveux, très émotif ainsi, « le tonnerre lui fait peur! »

Sa mémoire n'est pas toujours bonne, les faits anciens lui reviennent peu à peu, il y a beaucoup de choses qu'il oublie, mais en somme : « il ne se plaint pas du tout de ça ».

En général il parle facilement, mais s'il est sous l'influence d'un « trouble » ou lorsqu'il est simplement un peu fatigué, les mots « ne lui viennent pas ». Il en est de même lorsqu'il écrit : « Des fois, j'écris une lettre très couramment, puis la lettre d'après, je ne trouverais pas les mots pour l'écrire ».

Il calcule très peu, mais il peut faire correctement les 4 opérations.

Etat général. Assez fort amaigrissement, fatigue. Pression artérielle systolique 14.

On constate à 5 centimètres au-dessus de la protubérance occipitale sur la ligne médio-sagittale, une dépression de la largeur d'une pièce de deux francs avec impulsion à la toux.

Vertige voltaïque :

Inclination (10 milliampères).

Pôle positif à droite : incline à droite.

Pôle positif à gauche, va en arrière, puis incline à gauche.
Rotation (10 milliampères).

Pôle positif à droite. Rotation à droite.

Pôle positif à gauche. Rotation à gauche avec tendance à aller en arrière. Cet examen est très pénible pour le blessé.

Il dit que ce qu'il éprouve est tout à fait pareil aux vertiges qu'il a, et qui lui donnent mal au cœur comme l'examen qu'il vient de subir.

Examen des yeux (D^r Morax).

Hémianopsie gauche en secteur.

Pas de lésion du fond de l'œil.

$$O D V = 1$$

$$O G V = 1$$

Fin décembre 1917 a eu des troubles accentués.

Il avait le désir de sentir quelqu'un près de lui parce qu'il avait peur. « Je sentais la peur, c'est ce qui se produit avec mes hallucinations ».

Depuis le mois d'août, date à laquelle il a commencé le bromure, il n'a pas eu d'hallucinations.

Environ tous les deux mois, crises de céphalée occipitales toujours aussi fortes.

Obs. 39. — *Blessure du crâne. 1 an plus tard péritonite tuberculeuse. Pas d'antécédents.*

Soldat F... Pe., 26 ans.

Blessé 18 septembre 1916, éclat d'obus région pariétale droite près de la ligne médiane.

Le lendemain. Trépanation.

Vient à la consultation le 3 mars 1917.

Se plaint de céphalée, vertige, éblouissements, voit les objets tourner autour de lui.

Réflexes normaux.

Examen des yeux normal.

Vertige voltaïque. Inclination unilatérale droite.

Hospitalisé dans le service, on pratique une rachicentèse, 9 mars 1917.

Pression à l'appareil de Claude 21.

On retire 15 centimètres cubes.

Albumine = 0,22 (tube Sicard).

Lymphocytes = 4,8 (cell. de Nageotte).

17 mars, même perturbation du vertige voltaïque, mais les maux de tête sont moins forts, les vertiges moins accusés.

Comme le blessé présente en outre une large perte de substance dans la région dorsale, de l'atrophie des muscles de l'omoplate et de la faiblesse du membre supérieur droit, on le garde à l'hôpital pour massage et traitement électrique.

En juin, son état général devient mauvais, il présente de temps en temps des coliques violentes avec diarrhée, il maigrit.

En novembre 1917. Il est pris de fièvre 39°, avec langue suburrale, douleurs violentes du ventre, la palpation est douloureuse au niveau de la fosse iliaque droite, puis de la fosse iliaque gauche.

Le ventre se balonne, la circulation veineuse collatérale devient nette, le malade présente du tympanisme, il a des selles diarrhéiques fétides.

Nous faisons passer le malade dans le service du Dr Enriquet qui confirme le diagnostic de péritonite tuberculeuse. Actuellement 15 mai 1918. Le malade est très amélioré, il ne souffre plus du ventre, il se lève, mais il reste très amaigri.

Aucun antécédent héréditaire. Frères et sœurs bien portants. S'est toujours bien porté auparavant.

Obs. 40. — *Fracture du crâne. Ponction lombaire. Guérison.*

Soldat L... (Observation due à l'obligeance de Mme Moore),

Blessé fin septembre 1914, région pariétale gauche, fracture du crâne, trépanation. Vient à la consultation 18 janvier 1915.

Présente : Faiblesse du membre supérieur droit. Tous les réflexes sont normaux. Légers troubles du sens musculaire et du sens stéréognostique à droite. Hypoesthésie membre supérieur droit. Surdité droite : lorsqu'on lui parle à l'oreille il entend un bruit vague mais ne distingue pas les paroles.

Vertiges, pas de vomissements ni de nausées. Céphalée.

Vertige voltaïque. Inclination :

Pôle positif à droite : nystagmus céphalique.

Pôle positif à gauche : mouvement de circumduction.

Rotation :

Pôle positif à droite : Rotation à droite.

Pôle positif à gauche : Rotation à gauche.

Ponction lombaire 20 janvier 1915.

On retire 10 à 12 centimètres cubes. Liquide normal.

Vingt minutes après la ponction, le vertige voltaïque est redevenu normal; et le malade n'éprouve pas les sensations pénibles qu'il avait lors de l'excitation voltaïque avant la ponction.

24 janvier 1915. Le vertige voltaïque reste normal. Les sensations subjectives de vertiges ont disparu.

30 janvier, même état.

10 février. Amélioration persiste : vertige voltaïque normal, le blessé n'éprouve plus de troubles vertigineux.

Obs. 41. — Blessure du crâne. Ponction lombaire. Guérison.

Sous-lieutenant D... 29 ans. 2^e régiment de zouaves officier de carrière.

6 juin 1915. Blessé par balle région pariétale droite. A la suite de la blessure, hémiplegie gauche, paralysie faciale gauche, dysarthrie.

D'après les renseignements fournis par le Docteur Mençière qui a opéré le blessé : « La table externe était intacte, elle paraissait ne pas avoir été touchée par le projectile. Il n'y a pas eu de trépanation, mais un nettoyage très minutieux des parties molles, après large débridement pour vérifier l'état de la table externe ».

Disparition assez rapide en 20 à 25 jours de la paralysie faciale et de la paralysie du membre inférieur gauche. La monoplégie brachiale persiste plus longtemps et laisse après elle de la raideur de la main, des doigts, des troubles de la sensibilité. Après un séjour de trois mois à l'hôpital, il part en convalescence à Oran.

Au bout de deux mois de repos, il est utilisé au dépôt du régiment et devient officier adjoint au colonel. Le travail, la

chaleur et surtout la réverbération du soleil d'Algérie le fatiguent beaucoup.

Il a la tête lourde, souvent des migraines violentes avec douleurs névralgiques sur l'œil droit et à la tempe gauche et il est obligé de porter un chapeau panama pour se protéger du soleil.

Lorsque les maux de tête sont très violents, il a des vertiges : il lui semble que tous les objets vont et viennent, et il perd l'équilibre.

Il a tout le temps des bourdonnements d'oreille prédominant surtout du côté droit. Enfin lorsqu'il souffre très violemment de la tête sa vue est comme obscurcie, surtout de l'œil droit. Sa mémoire n'est plus très fidèle il doit prendre note de tout. Aussi se voit il obligé d'abandonner son emploi et de se faire hospitaliser. Il entre à l'hôpital d'Oran, avril 1916. Malgré le repos pas d'amélioration.

Il a deux pertes de connaissance d'un quart d'heure. Il ne sait pas ce qui s'est passé, pas de morsure de la langue, pas d'émission d'urine, cependant les docteurs qui ont assisté à la crise lui ont dit qu'il avait eu une crise d'épilepsie.

En juin 1916 il demande à venir à Paris parce que le soleil d'Algérie le fatigue et augmente ses maux de tête et tous ses troubles.

Il entre dans le service du Docteur Jalaguier au Val-de-Grâce qui l'envoie à la consultation de M. Babinski pour avis.

On constate une cicatrice du cuir chevelu en forme de [—], l'incision antéro-postérieur étant à 11 centimètres au-dessus du tragus et longue de 7 centimètres, les branches verticales hautes de 3 centimètres, le pied de la branche antérieure est à 6 centimètres en arrière de la queue du sourcil, on ne sent pas de perte de substance osseuse, à la pression la partie antérieure est sensible.

La radiographie pratiquée au Val de Grâce montre :

« A 9 centimètres au-dessus de l'angle externe de l'orbite sur le crâne une région sombre affectant la forme d'un trèfle dont les feuilles ont un demi à un centimètre de long, fracture sans doute ».

Le blessé marche correctement, mais il présente de la parésie de la main et des doigts.

On ne constate pas de modification des réflexes, sauf une légère exagération du réflexe osseux radial gauche, on note des troubles de la sensibilité assez marqués : perte de la notion de position, perte du sens stéréognostique, en outre, la main est froide, et un peu violacée.

Vertige voltaïque. Résistance : 10 milliampères.

Inclination. Pôle positif à droite, l'inclination s'obtient difficilement. Pôle positif à gauche, l'inclination se fait plus facilement.

Rotation : Normale.

Le blessé paraît souffrir, il a l'air triste, le front barré.

Il se plaint de souffrir de la tête, il éprouve de la lourdeur de tête, des douleurs névralgiques sur les yeux, et en arrière de la blessure, dans la région pariéto-occipitale droite. Le port du képi l'augmente au point que dans la rue il se promène souvent tête nue. Le soleil lui donne la migraine : il recherche l'ombre, le bruit lui est insupportable. ainsi que les secousses, il ne peut prendre ni métro, ni tramway, ni taxis, il préfère aller à pied.

Quand il souffre violemment de la tête, il est pris d'éblouissements deux ou trois fois par semaine environ.

Ça commence par l'œil droit, je vois un peu trouble, c'est comme un point qui remue (ne peut pas dire de quelle couleur est ce point), je sens ensuite la tête me tourner, alors je me couche il faut que j'attende un certain temps avant de me relever, sans quoi, je tomberai. Si je suis dans la rue, je m'assois au seuil d'une porte ».

En même temps, il a des bourdonnements d'oreille plus accusés au moment des vertiges, ou lorsqu'il souffre très violemment de la tête.

Son sommeil est mauvais, mais il n'a pas de cauchemars.

Tout effort intellectuel le fatigue. Lorsqu'il parle il ne peut pas trouver ses mots, et il ne tient jamais une longue conversation, pas plus qu'il ne lit à haute voix, car ça lui donne mal à la tête. Du reste il ne peut lire longtemps et ne se souvient

pas de ses lectures. Il écrit peu, mais n'a pas de difficulté ni d'hésitation pour mettre l'orthographe.

Il a le caractère triste, aigri, il « se retient beaucoup ». Après deux mois de massage de mobilisation de la main gauche qui amenèrent en grande partie la résolution des phénomènes parétiques signalés plus haut, les troubles subjectifs (céphalée, vertiges, etc.) subsistant malgré le traitement clinique et le repos institué. M. Babinski fait hospitaliser le sous-lieutenant D... dans son service pour pratiquer à titre curatif une ponction lombaire.

21 Août. Ponction lombaire.

On retire 15 centimètres cubes de liquide.

Liquide normal.

Après la ponction. Nausée. Céphalée assez violente douleur à la nuque. Plus de vertige, plus de bourdonnements d'oreille. Au bout de cinq jours atténuation de la céphalée, le malade commence à se lever.

Le 31 août le malade se trouve tout à fait bien il n'a plus mal à la tête, plus de vertige, plus de bourdonnement d'oreille, il a pu prendre le tramway, le métro, il a pu lire assez longtemps sans souffrir de la tête.

Vertige voltaïque avec 5 milliampères.

Inclination normale. Rotation normale.

Il part en convalescence de 45 jours.

13 Février 1917. Revient nous voir pour nous remercier et nous dire qu'il va tout à fait bien.

Après sa convalescence il est retourné au dépôt à Vaulcluse, il a été nommé officier de détails ce qui demande assez de travail il a pu l'accomplir sans céphalée, sans avoir de vertige, il monte à cheval, va à bicyclette, « c'est comme s'il n'avait pas été blessé » mais à part sa main gauche toujours un peu maladroite et qui présente encore des troubles du sens stéréognostique.

Vertige voltaïque, légère résistance.

Inclination :

Pôle positif à droite incline avec courant de 10 milliam-pères.

Pôle positif à gauche incline avec courant de 8 milliam-pères.

Rotation :

Pôle positif à droite : Rotation à droite avec un courant de 12 milliam-pères.

Pôle positif à gauche : Rotation à gauche avec un courant de 12 milliam-pères.

Son caractère a changé il est gai, content à l'idée qu'il va repartir au front comme il en a fait la demande.

Le 27 mai 1917, nous recevons une carte postale du régiment de zouaves de marche où il sert au front comme mitrailleur « même état, ne fait que prendre d'heureuses proportions », nous écrit-il.

Décembre 1917. De passage à Paris le lieutenant D... vient nous voir. Il est toujours très bien portant il commande maintenant une compagnie il a pu prendre part à plusieurs attaques, supporter plusieurs bombardements violents, sans aucune gêne.

Vertige voltaïque normal.

Réflexes osseux radial gauche, toujours un peu vif.

Légère maladresse des doigts de la main gauche.

Léger trouble du sens stéréognostique de la main gauche.

Obs. 52. — Blessure du crâne. Ponction lombaire. Guérison.

Soldat F... 28 ans.

Blessé le 21 décembre 1914.

Région occipitale gauche, n'a pas été trépané. Cicatrice linéaire longue de 5 à 6 centimètres.

Mars 1917. Se plaint de céphalée, d'étourdissements, de vertige. Réflexes normaux.

Examen des yeux : Normal.

Vertige voltaïque : Inclination : Prédominance à droite.

Rotation :

Pôle positif à droite. Rotation.

Pôle positif à gauche. Inclination, puis tourne.

30 Mars 1917. Ponction lombaire.

Pression 27 au manomètre de Claude le malade étant

couché; on retire 18 centimètres cubes de liquide céphalo-rachidien. Pression 18 au manomètre de Claude.

Le liquide céphalo-rachidien contient :

Albumine : 0 gr. 22 par litre (rachialbuminètre de Sicard).

Lymphocytes : 6 par millimètre cube (cellule de Nageotte).

Réaction de Wassermann, résultat négatif.

7 Avril 1917. Vertige voltaïque normal.

Le blessé n'a plus de vertige :

« Ma tête est dégagée » dit-il.

CONCLUSIONS.

1. Fréquemment, dans 75 p. 100 des cas environ, le sujet atteint de blessure du crâne, se plaint d'un certain nombre de symptômes subjectifs quels que soient le siège, l'importance et l'étendue de la blessure.

Ce sont : la céphalée, les éblouissements, les vertiges, les troubles sensoriels, un état asthénique très accusé, de la difficulté d'attention, des troubles de la mémoire, surtout de la mémoire de fixation, des troubles du caractère, de l'hypéromotivité, de l'irritabilité.

2. Mis à part les troubles d'origine pithiatique et certains troubles mentaux, qu'on peut constater en pareil cas, ces symptômes subjectifs paraissent être généralement sous la dépendance d'une perturbation organique. L'examen du blessé permet souvent en effet de déceler des modifications du vertige voltaïque, des troubles de l'équilibre, des symptômes oculaires, de l'instabilité du pouls, de l'hypotension artérielle, des poussées fébriles, de l'amaigrissement, enfin des modifications du liquide céphalo-rachidien (hypertension, hyperalbuminose, lymphocytose).

3. Ces symptômes peuvent réaliser différents aspects cliniques, suivant leur intensité et suivant le siège de la blessure : les troubles psychiques par exemple paraissent plus accusés dans les fractures pariétales, les troubles oculaires dans les fractures occipitales.

L'alcoolisme, la syphilis, la constitution mentale du blessé peuvent donner au tableau clinique des caractères particuliers, on se trouve alors en présence d'associations morbides plus ou moins complexes.

4. Le pronostic est en général favorable, il dépend de l'intensité des troubles qu'accuse le blessé, de leurs caractères et surtout des signes objectifs concomitants. Il dépend encore de la constitution mentale du blessé, le trauma peut, en effet, chez les sujets prédisposés, être l'origine d'une psychose chronique.

5. L'émotion semble ne jouer qu'un rôle secondaire dans la genèse des troubles qui nous occupent.

Les lésions locales (périostite : cicatrice cérébro-méningée) ont un rôle plus important : mais l'identité clinique fréquente des symptômes chez les commotionnés et chez les fracturés, la notion de l'existence de lésions provoquées par la commotion, le fait que les embarrures du crâne sont suivies de troubles aussi intenses que les grands fracas de la voûte, montrent le rôle prépondérant de la commotion.

6. Le repos, les toniques sont des moyens thérapeutiques généralement efficaces ; ils doivent être associés à la psychothérapie.

La radiothérapie de la cicatrice, l'ionisation au CaCl^2 ont eu parfois d'heureux effets. Dans les cas plus sévères, la question de la crânioplastie peut se poser, elle ne semble pas avoir toujours donné des résultats

favorables ; la greffe osseuse en verre de montre paraît en tout cas le meilleur mode de plastie.

La ponction lombaire détermine en général une amélioration très notable des troubles vertigineux d'origine labyrinthique.

Vu : le Président de la thèse,
ROGER

Vu : le Doyen,
H. ROGER

Vu et permis d'imprimer,
le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
POINCARÉ

BIBLIOGRAPHIE

Nous ne signalerons ici que les travaux auxquels il est fait allusion dans cette étude.

André Thomas. — L'aptitude des trépanés au service militaire et au travail. *Paris Médical*, p. 306, 7 oct. 1916.

Auvray. — Maladies du crâne et de l'encéphale (*Nouveau traité de chirurgie* de Le Dentu et Delbet, T. XIII).

André Bloch. — *Des altérations des fonctions des appareils auditif et vestibulaire dans les traumatismes de guerre* (Steinheil, 1917).

Babinski. — Sur la valeur séméiologique des perturbations dans le vertige voltaïque (Société de Neurologie, 15 mai 1902).

— De l'influence de la ponction lombaire sur le vertige voltaïque et sur certains troubles auriculaires (Société médicale des hôpitaux, 7 nov. 1902).

— Sur le traitement des affections de l'oreille et en particulier du vertige auriculaire par la rachicentèse (Académie de Médecine, 28 déc. 1903. *Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, t. XXX, numéro du 2 fév. 1904).

— Du vertige voltaïque dans les affections de l'appareil vestibulaire (Société de Neurologie, 1^{er} juin 1911).

Babinski et G.-A. Weill. — Mouvements réactionnels d'origine vestibulaire et mouvements contre-réactionnels (Société de Biologie, 19 juillet 1913).

— Désorientation et déséquilibre spontanée et provoquée, la déviation angulaire (Société de Biologie, 26 avril 1913).

Babinski et Froment. — *Hystérie, pithiatisme et troubles*

- nerveux d'ordre réflexe* (collection Horizon, Masson 1917).
- Barbé, Convers et Tourmy.** — Les troubles subjectifs et mentaux consécutifs aux traumatismes du crâne. Trépanation et commotion (*Revue Neurologique*, oct.-nov.-déc. 1917, p. 400).
- Bourgeois et Sourdille.** — *Otites et surdités de guerre* (Collect. Horizon, Masson 1917).
- R. Benon.** — *Traité clinique et médico-légal des troubles psychiques et névrosiques post-traumatiques.*
- Bonhomme et Nordmann.** — Caractères essentiels de la commotion cérébro-spinale. *Progrès Médical*, 20 oct. 1916.
- Bonnus, Chartier et Rose.** — Traitement radiothérapique des reliquats méningo-encéphaliques des traumatismes crâniens. *Bull. Acad. Méd.*, 27 mars 1917.
- Carnot et A. de Kerdrel.** — Crises d'hypothermie comme équivalents épileptiques chez un trépané. *Paris Médical*, n° 19, p. 395, 12 mai 1917.
- Jean Camus et Nepper.** — Recherches sur les réactions psychomotrices et émotives des anciens trépanés, Société de Neurologie, 4 mai 1916. *Paris Médical*, p. 595, 3 juin 1916.
- Cestan, Descomps et Sauvage.** — Valeur diagnostique dans les perturbations labyrinthiques de l'épreuve de Babinski-Weil (Soc. méd. hôp., 6 mai 1916).
— Procédé clinique nouveau, permettant de mettre en évidence les perturbations du sens de l'équilibre et de l'orientation (Ac. Méd., 4 juillet 1916).
— Une nouvelle méthode d'exploration du sens de l'orientation et de l'équilibre chez les traumatisés du crâne. Soc. Méd. hôp., 21 juillet 1916.
- Cestan, Descomps, Euzières et Sauvage.** — La marche sous courant galvanique chez les commotionnés et blessés du crâne (Soc. méd. hôp., 30 juillet 1915).
— Séméiologie des troubles de l'équilibre et de l'orientation chez les commotionnés et traumatisés du crâne étudiés à l'aide des épreuves rotatoires. *Bulletin mensuel de la 17^e Région*, mars 1917.
- Cestan et Sauvage.** — Trois cas de mort tardive et brusque

d'anciens blessés du crâne. *Bulletin mensuel*, 15^e Région, mai 1917.

Cautonnet. — Traumatismes de guerre. Stase papillaire par commotion ou contusion du crâne. *Archives d'opht.* (sept.-oct. 1915).

Châtelin et de Martel. — *Blessure du crâne et du cerveau* (Collect. Horizon), Masson 1917.

Chutro. — Résultats de la crânioplastie. Société de Chirurgie, 20 fév. 1917.

H. Claude et J. Lhermitte. — La glycosurie dans les lésions traumatiques du cerveau (Société médicale des hôpitaux de Paris, 26 mai 1916).

Cornet. — *Syndrome labyrinthique consécutif aux traumatismes du crâne*. Thèse Paris, 1915.

Dantrelle. — De quelques cas de stase papillaire consécutive à des blessures de guerre (*Arch. d'Ophthalmologie*, mai-juin 1916, p. 167).

Dumas et Delmas. — Les confusions mentales d'origine commotionnelle chez les blessés. *Arch. de Méd. et pharmacie militaires*, t. LXVII N° 1, p. 66-77, janvier 1917.

Dupré. — La constitution émotive. Académie de Médec., 2 avril 1918.

Estor. — De la prothèse crânienne par plaque d'or in *Montpellier médical*. T. XXXIX, p. 57.

Ehrenpreis. — Crânioplastie cartilagineuse. Réunion médico-chirurgicale de la V^e Armée, 18 Nov. 1916.

Forgue. — Des accidents infectieux secondaires chez les blessés de tête et les trépanés. *Montpellier médical*, t. XXXIX, p. 37.

Froment. — Du pronostic de l'aphasie traumatique consécutive aux plaies du crâne par arme à feu (*Lyon Chirurgical*, mai-juin 1916).

Grasset. — Les symptômes atopiques à développement tardif dans les traumatismes crânio-cérébraux. *Montpellier médical*, t. XXXIX, N° 1, p. 19.

Gilbert Ballet et Roques de Fursac. — Les psychoses commotionnelles. *Paris médical*, 1^{er} janvier 1916.

- Gosset. — De la crânioplastie. *Archives de Médecine et de Pharmacie militaires*. Juillet 1916, p. 55.
- Jumentié et Mlle Sentis. — Des poussées inflammatoires tardives dans les blessures crânio-cérébrales, Société de Neurologie, 6 déc. 1917.
- J. Lépine. — *Troubles mentaux de guerre*. Collect. Horizon, Masson, 1917.
- Laignel, Lavastine et P. Courbon. — L'insincérité chez les accidentés de guerre. *Paris Médical*, 7 juillet 1917, p. 14-19.
- Logre et Bouttier. — La tension artérielle et la vaso-motricité dans les commotions et les blessures cérébro-médullaires. Société de Neurologie, 6 déc. 1917.
- Lortat-Jacob et Convert. — Valeur sémiologique et pronostique des troubles de la régulation thermique chez les anciens traumatisés de l'encéphale (Société Médicale des hôpitaux 24 nov. 1916).
- Lortat-Jacob Oppenheim et Tournay. — *Recherches cliniques sur les suites éloignées des blessures du crâne et des commotions encéphaliques. Fréquence des signes organiques*. *Revue Neurol.* Déc. 1916.
- Mairet et Pieron. — Sur le syndrome commotionnel. *Ac. Méd.*, 1-15-22 juin 1915.
- Mairet et Durante. — Etude expérimentale du syndrome commotionnel. *Presse Médicale*, 16 août 1917.
- Mairet et Piéron. — Le syndrome émotionnel, sa différenciation du syndrome commotionnel. *Montpellier Médical*, 1^{er} mars 1917.
- Mairet et Piéron. — De la différenciation des symptômes « commotionnels » et des symptômes « atopiques » dans les traumatismes crânio-cérébraux. *Montpellier Médical*, t. XXXIX, n° 6, 1916.
- Marchand. — Des troubles mentaux dans les blessures pénétrantes du crâne causées par les projectiles de guerre par L. Marchand. *Annales médico-psychologiques*, avril 1916, p. 193-209.
- P. Marie. — La conduite à tenir vis-à-vis des blessures du crâne. *Revue neurologique*, avril-mai 1916, p. 453.

Discussion : Maurice Villaret, Henri Claude, Sicard, Jumentié, Sollier, Babinski, Froment, Cestan, Léri, Moutier, Guillain, Collet, Briand, Lortat-Jacob, Pitres, Anglade, Dupré, Souques, Vincent, Roussy, Laignel, Lavastine, Chiray, André Thomas, Grasset, Rebierre, Jean Lépine, Godard, Boveri, P. Bonnier.

P. Marie et Châtelin. — Notes sur certains symptômes vraisemblablement d'origine radiculaire chez les blessés du crâne (*Revue neurologique*, février-mars 1917).

P. Marie et Châtelin. — Notes sur une variété de troubles de la parole (scansion) observée dans les blessures de la région frontale (*Revue neurologique*, février-mars 1917).

P. Marie et Ch. Foix. — Les aphasies de guerre. *Revue neurologique*, février-mars 1917.

Mignard. — Syndrome psychique atopique chez les blessés crânio-cérébraux, *Montpellier Médical*, t. XXXIX p. 127.

Marc Auliffe et Armand Carrel. — Persistance de l'état commotionnel chez les blessés du crâne trépanés. *Bulletin de l'Ac. de Méd.*, t. LXXVII n° 18, p. 566 1^{er} mai 1917.

T. de Martel. — Traitement opératoire des plaies du crâne. Collect. Horizon. Masson 1918.

Moure et Pietri. — L'organe de l'audition pendant la guerre. *Revue de lar. otol. et rhinol.* 15 et 30 avril 1917.

Moutier. — Recherches sur les troubles labyrinthiques chez les commotionnés et blessés du crâne (*Revue Neurol.*, juillet 1916, p. 9.)

V. Morax. — L'hémianopsie par contusion du crâne. *Annales d'Oculistique*, mars 1916, p. 112.

Morestin. — La cranioplastie. Réunion de la Société de neurologie et de chirurgie, 24 mai 1916. *Revue neurologique*, juin 1916, n° 6 p. 839.

Oppenheim. — Le pouls, la tension artérielle et le réflexe oculo-cardiaque dans les suites éloignées des traumatismes crâniens. *Le Progrès Médical*, n° 7, 17 février 1917.

Oppenheim. — L'amnésie traumatique chez les blessés de guerre. *Le Progrès Médical*, nos 23 et 24, 9 et 16 juin 1917.

Prenant et Castex. — Recherches expérimentales et histolo-

- giques sur les commotions des labyrinthes. Acad. Méd. 19 décembre 1916. *Par. Méd.* 10 mars 1917.
- Pitres et Marchand. — Quelques observations de syndrome commotionnel simulant des affections organiques, *Revue neurolog.* 1916, II, p. 298.
- Pitres et Marchand. — Les séquelles subjectives du syndrome commotionnel chez les blessés cranio-cérébraux. *Presse médicale*, 16 mai 1918, p. 253.
- Réunion de la société clinique de médecine mentale, 7 juillet 1917. La paralysie générale. Pactet. Discussion. *Bulletin de la société clinique de médecine ment.* Déc. 1917.
- H. Roger. — Le choc nerveux, *Revue de Médecine*, juillet-août 1916, n° 7 et 8 p. 422.
- Roussy et J. Lhermitte. — *Les Psychonévroses de guerre.* Collection Horizon Masson, 1917.
- Sainton. — Le réflexe oculo-cardiaque et les troubles subjectifs des trépanés. *Bullet. Acad. Méd.* t. LXXVI, n° 51 p. 583, 26 déc. 1916.
- Séglas et Barrat. — Le rôle de l'émotion dans l'étiologie des maladies mentales, *Journal de Psychologie*, mars-avril 1913, p. 81.
- Sicard, Rimbaud et Roger. — Variabilité de la pusaltilité des cicatrices de trépanation. Réunion médico-chirurgicale de la 15^e région, 3 mai 1917.
- Sicard, Rimbaud et Roger. — Contrôle des variations du liquide céphalo-rachidien à travers les brèches crâniennes, nouveaux cas. Réunion médico chirurgicale de la 15^e région, 24 mai 1917.
- Sicard, et Dambrin. — Plasties du crâne, *Presse médicale*, du 25 janvier 1917, n° 6.
- Sicard Dambrin et Roger. — Action ostéo-génétique de la plaque osseuse stérilisée dans la plastie crânienne, *Presse médicale*, 8 octobre 1917.
- Souques et Mégevand. — Des trépanés renvoyés sur la ligne de feu. Société de neurologie, 12 octobre 1916.
- Souques. — Areflexie généralisée chez un blessé du crâne. Société de neurologie, 11 janvier 1917.

- Tixier.** — Les indications opératoires des traumatismes du crâne, *Revue de Chirurgie*, 1906, p. 709 et 861.
- Valotère.** — *Le réflexe oculo-cardiaque chez les trépanés*, thèse Montpellier, 1917.
- Villaret et Faure-Beaulieu.** — *Les troubles nerveux tardifs consécutifs aux traumatismes cranio-cérébraux de guerre*. Vigot 1916.
- Villaret et Faure-Beaulieu.** — Les accidents graves à apparition tardive chez les blessés de guerre cranio-cérébraux (d'après 17 observations personnelles). Société médicale des hôpitaux de Paris, 7 mars 1916.
- Villaret et Faure-Beaulieu.** — L'épilepsie tardive consécutive aux traumatismes de guerre cranio-cérébraux, *Montpellier médical*, t. XXXI, n° 2, p. 61.
- Villaret et Faure-Beaulieu.** — Essai de confrontation entre les renseignements de la zone de l'avant et ceux de la zone de l'intérieur en ce qui concerne l'évolution des traumatismes de guerre cranio-cérébraux, *Montpellier médical*, t. XXXIX, n° 3, 15 juillet 1916.
- Villaret et Mignard.** — Contribution à l'étude des séquelles des traumatismes cranio-cérébraux. Le syndrome psychique résiduel, *Paris médical*, p. 209, 2 septembre 1916.
- Villandre.** — Greffes ostéo-périostiques dans les réparations des trépanations crâniennes, Société médico-chirurgicale militaire 20 février 1917. *Lyon médical*, juin 1917, n° 6 p. 278.
- Welter.** — *Plaies pénétrantes du crâne par projectiles de guerre*. Maloine 1917.
- Cl. Vincent.** — Rapport sur les accidents nerveux déterminés par la déflagration des fortes charges d'explosifs et discussion à la Société de neurologie, 7 avril 1916, p. 573.
- Weil Vincent et Barré.** — Le vertige voltaïque, recherches cliniques et expérimentales. *Archives d'électricité médicale*, n° 372, 25 juin 1914.
- Wilson.** — Lésion du centre de la vision par commotion de guerre, *Lancet*, vol. CXIII n° 1, 7 juillet 1917 p. 1.

Paris. — Imp. VIGOT FRÈRES, 23, rue de l'École-de-Médecine.
